

Gymnázium, Tišnov, Na Hrádku 20



Školní vzdělávací program

Čtyřleté všeobecné studium
(volitelné předměty)

Osmileté všeobecné studium, vyšší stupeň
(volitelné předměty)



OBSAH

Anglická konverzace	4
Anglická konverzace – příprava k FCE	9
Německá konverzace.....	14
Ruská konverzace.....	17
Francouzská konverzace	21
Literární seminář	24
Latina.....	28
Právní seminář.....	34
Ekonomický seminář.....	39
Dějepisný seminář	43
Politologický seminář.....	49
Psychologický seminář.....	54
Společenskovední seminář	58
Somatologie.....	64
Biologický seminář	67
Cvičení z biologie.....	71
Deskriptivní geometrie	74
Matematický seminář	78
Fyzikální seminář pro mediky	82
Fyzikální seminář pro techniky	86
Cvičení z fyziky	90
Chemický seminář.....	93
Základy laboratorní techniky	97
Zeměpisný seminář	100
Informatika a výpočetní technika	107
Programování	111
Internet v praxi	114
Kancelářská informatika	117
Italský jazyk	120

Výběr nabízených volitelných předmětů závisí na zájmu žáků, který je zjišťován v únoru každého roku, a dále na personálních a organizačních možnostech školy.



1

Anglická konverzace



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Předmět Anglická konverzace je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá v dvouletém cyklu ve 3. (7.) a 4. (8.) ročníku VG.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních schopností žáků se zřetelem k požadavkům státní i profilové maturitní zkoušky. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti s důrazem na rozšíření slovní zásoby a jejího zautomatizování a schopnosti praktického použití. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce – - poslech, mluvení, interakce, simulace praktických situací (tzv. role play)
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médií – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
3. (7.) ročník		
TÉMATICKÉ OKRUHY <ul style="list-style-type: none"> Rodina Škola Zaměstnání Jídlo Nakupování a služby Život ve městě a na vesnici Cestování Sporty 	MLUVENÍ A INTERAKCE <ul style="list-style-type: none"> dokáže vyprávět příběh umí popsat osoby, zážitky a vyjádřit své pocity objasní a zdůvodní své plány, záměry a činy dokáže zahájit, udržet a ukončit konverzaci na známé téma dokáže popsat a srovnat obrázky týkající si praktického života a vyjádřit na ně vlastní názor dokáže v omezené míře použít opisné prostředky, aby se vyjádřil i tam, kde mu chybí specifická slovní zásoba umí využít vhodné jazykové prostředky k vyjádření omluvy, názoru, souhlasu či nesouhlasu s názorem druhé osoby, něco navrhnout, a návrh či žádost buď přijmout či zdvořile odmítnout, reagovat na dobrou či špatnou zprávu, požádat o laskavost, radu či svolení, poděkovat, objednat a řešit očekávané situace v restauraci či obchodě, zeptat se na cestu či potřebné informace a reagovat na to, jak se rozhovor rozvine komunikuje přiměřeně správně, občasné chyby ve slovní zásobě, výslovnosti či gramatice nebrání porozumění POSLECH <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavní myšlence poslechu na známé téma, dokáže převyprávět obsah a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku) ČTENÍ <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavní myšlence textu na známé téma, dokáže převyprávět obsah a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku, přiřazení nadpisu k odstavcům), umí vyvodit neznámou slovní zásobu z kontextu 	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY <ul style="list-style-type: none"> rozšiřování slovní zásoby kolokace předložkové vazby frázová slovesa idiomy slovesné časy METODY <ul style="list-style-type: none"> role play obrázky jazykové hry diskuse skupinová práce práce ve dvojici samostatná prezentace inzerát interview audio, video, autentické materiály



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
4. (8.) ročník		
TÉMATICKÉ OKRUHY <ul style="list-style-type: none"> • Zdraví a nemoci • Kultura • Problémy současného světa • Příroda a počasí • Ochrana životního prostředí • Životní styl mladé generace • Média a komunikace • Opakování tématických okruhů z 3. ročníku 	MLUVENÍ A INTERAKCE <ul style="list-style-type: none"> • má dostatečné jazykové prostředky na to, aby se dokázal jasně a podrobně vyjádřit k řadě témat z oblasti svého zájmu, podat popis, prezentovat a obhájit svůj názor či postoj a rozvinout jazykovou argumentaci • dokáže zahájit, udržet, vstoupit do, či ukončit konverzaci na známé téma a reagovat na nepředvídaný vývoj rozhovoru • dokáže popsat a srovnat obrázky týkající si praktického života a vyjádřit na ně vlastní názor • dokáže použít opisné prostředky, aby se vyjádřil i tam, kde mu chybí specifická slovní zásoba • dokáže vysvětlit svůj názor na aktuální otázku a poukázat na výhody / nevýhody různých možností • v rámci probíraných tematických okruhů dokáže uvažovat o různých otázkách a důsledcích, které z nich vyplývají, či hypotetických situacích • umí využít vhodné jazykové prostředky k vyjádření omluvy, názoru, souhlasu či nesouhlasu s názorem druhé osoby, něco navrhnout, a návrh či žádost buď přijmout či zdvořile odmítnout, reagovat na dobrou či špatnou zprávu, požádat o laskavost, radu či svolení, poděkovat, objednat a řešit očekávané situace v restauraci či obchodě, zeptat se na cestu či potřebné informace a reagovat na to, jak se rozhovor rozvine • komunikuje přiměřeně správně, chyb ve slovní zásobě, výslovnosti či gramatice se dopouští málo, uvědomuje si je a dokáže je zpětně opravit. • dokáže se vyjádřit zdvořile v rámci formálních a neformálních funkčních stylů POSLECH <ul style="list-style-type: none"> • rozumí krátkým úryvkům ze zpravodajství, rozhovoru či dokumentárních pořadů na známé téma, obsahujících názory, argumenty a diskusi a dokáže je ústně či písemně stručně zreprodukovat a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku) 	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY <ul style="list-style-type: none"> • rozšiřování slovní zásoby • kolokace • předložkové vazby • frázová slovesa • idiomy • slovesné časy METODY <ul style="list-style-type: none"> • role play • obrázky • jazykové hry • diskuse • skupinová práce • práce ve dvojici • samostatná prezentace • inzerát • interview • audio, video, autentické materiály



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
	<ul style="list-style-type: none"> chápe obsah a sled událostí filmu a dokáže jej ústně shrnout <p>ČTENÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavní myšlence textu na známé téma, dokáže převyprávět obsah s použitím vlastní slovní zásoby a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku, přiřazení nadpisu k odstavcům), umí vyvodit neznámou slovní zásobu z kontextu 	



2

Anglická konverzace – příprava k FCE



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Předmět Anglická konverzace – příprava k FCE je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku VG jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá v dvouletém cyklu ve 3. (7.) a 4. (8.) ročníku.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena na vyvážený rozvoj všech čtyř jazykových dovedností (mluvení, poslech, čtení, psaní) se zvláštním důrazem na komunikativní dovednosti žáka v souladu s požadavky jak státní a profilové maturitní zkoušky, tak mezinárodního certifikátu FCE. Oproti běžné konverzaci z anglického jazyka jsou kladeny vysoké nároky na zvládnutí a procvičení širších okruhů slovní zásoby a gramatických jevů. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti s důrazem na rozšíření slovní zásoby a jejího zautomatizování a schopnosti praktického použití. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce – - poslech, mluvení, interakce, simulace praktických situací (tzv. role play).
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médií – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
3. (7.) ročník		
TÉMATICKÉ OKRUHY <ul style="list-style-type: none"> Rodina Kultura Cestování Komunikace Jídlo Věda a technologie 	MLUVENÍ A INTERAKCE <ul style="list-style-type: none"> dokáže vyprávět příběh umí popsat osoby, zážitky a vyjádřit své pocity objasní a zdůvodní své plány, záměry a činy dokáže zahájit, udržet a ukončit konverzaci na známé téma dokáže popsat a srovnat obrázky týkající si praktického života a vyjádřit na ně vlastní názor dokáže v omezené míře použít opisné prostředky, aby se vyjádřil i tam, kde mu chybí specifická slovní zásoba umí využít vhodné jazykové prostředky k vyjádření omluvy, názoru, souhlasu či nesouhlasu s názorem druhé osoby, něco navrhnout, a návrh či žádost buď přijmout či zdvořile odmítnout, reagovat na dobrou či špatnou zprávu, požádat o laskavost, radu či svolení, poděkovat, objednat a řešit očekávané situace v restauraci či obchodě, zeptat se na cestu či potřebné informace a reagovat na to, jak se rozhovor rozvine komunikuje přiměřeně správně, občasné chyby ve slovní zásobě, výslovnosti či gramatice nebrání porozumění POSLECH <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavní myšlenke poslechu na známé téma, dokáže převyprávět obsah a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku) ČTENÍ <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavní myšlenke textu na známé téma, dokáže převyprávět obsah a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku, přiřazení nadpisu k odstavcům), umí vyvodit neznámou slovní zásobu z kontextu PSANÍ <ul style="list-style-type: none"> dokáže se písemně vyjádřit s patřičným využitím formálních či neformálních jazykových prostředků v rámci následujících stylů: formální / neformální dopis, email, popis, vyprávění, stížnost, recenze, úvaha, zpráva, článek 	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY <ul style="list-style-type: none"> slovesné časy gerundium / infinitiv nepřímá řeč modální slovesa trpný rod vztažné věty stupňování přídavných jmen podmínky slovesa have, get, let, make kolokace frázová slovesa idiomy předložkové vazby záporné předpony rozšiřování slovní zásoby METODY <ul style="list-style-type: none"> role play obrázky jazykové hry diskuse skupinová práce práce ve dvojici samostatná prezentace inzerát interview audio, video, autentické materiály



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
4. (8.) ročník		
TÉMATICKÉ OKRUHY <ul style="list-style-type: none"> Škola Zaměstnání Nakupování a služby Život ve městě a na vesnici Sporty Zdraví a nemoci Problémy současného světa Příroda a počasí Ochrana životního prostředí Životní styl mladé generace Média a komunikace 	MLUVENÍ A INTERAKCE <ul style="list-style-type: none"> má dostatečné jazykové prostředky na to, aby se dokázal jasně a podrobně vyjádřit k řadě témat z oblastí svého zájmu, podat popis, prezentovat a obhájit svůj názor či postoj a rozvinout jazykovou argumentaci dokáže zahájit, udržet, vstoupit do, či ukončit konverzaci na známé téma a reagovat na nepředvídaný vývoj rozhovoru dokáže popsat a srovnat obrázky týkající si praktického života a vyjádřit na ně vlastní názor dokáže použít opisné prostředky, aby se vyjádřil i tam, kde mu chybí specifická slovní zásoba dokáže vysvětlit svůj názor na aktuální otázku a poukázat na výhody / nevýhody různých možností v rámci probíraných tematických okruhů dokáže uvažovat o různých otázkách a důsledcích, které z nich vyplývají, či hypotetických situacích umí využít vhodné jazykové prostředky k vyjádření omluvy, názoru, souhlasu či nesouhlasu s názorem druhé osoby, něco navrhnout, a návrh či žádost buď přijmout či zdvořile odmítnout, reagovat na dobrou či špatnou zprávu, požádat o laskavost, radu či svolení, poděkovat, objednat a řešit očekávané situace v restauraci či obchodě, zeptat se na cestu či potřebné informace a reagovat na to, jak se rozhovor rozvine komunikuje přiměřeně správně, chyb ve slovní zásobě, výslovnosti či gramatice se dopouští málo, uvědomuje si je a dokáže je zpětně opravit. dokáže se vyjádřit zdvořile v rámci formálních a neformálních funkčních stylů POSLECH <ul style="list-style-type: none"> rozumí krátkým úryvkům ze zpravodajství, rozhovoru či dokumentárních pořadů na známé téma, obsahujících názory, argumenty a diskusi a dokáže je ústně či písemně stručně zreprodukovat a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku) chápe obsah a sled událostí filmu a dokáže jej ústně shrnout 	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY <ul style="list-style-type: none"> rozšiřování slovní zásoby kolokace předložkové vazby frázová slovesa idiomy slovesné časy METODY <ul style="list-style-type: none"> role play obrázky jazykové hry diskuse skupinová práce práce ve dvojici samostatná prezentace inzerát interview audio, video, autentické materiály



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO, METODY, JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY
	<p>ČTENÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí hlavní myšlenku textu na známé téma, dokáže převyprávět obsah s použitím vlastní slovní zásoby a zodpovědět otázky (výběr z více možností, pravda/lež, doplnění chybějícího výrazu, přiřazení mluvčího k výroku, přiřazení nadpisu k odstavcům), umí vyvodit neznámou slovní zásobu z kontextu <p>PSANÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže se písemně vyjádřit s patřičným využitím formálních či neformálních jazykových prostředků v rámci následujících stylů: formální / neformální dopis, email, popis, vyprávění, stížnost, recenze, úvaha, zpráva, článek. 	



3

Německá konverzace



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Enviromentální výchova RVP G, Multikulturní výchova RVP G a Mediální výchova RVP G.

Předmět Konverzace z dalšího cizího jazyka je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá ve skupinách.

Předmět je zaměřen na přípravu studentů ke státní formě maturitní zkoušky z druhého cizího jazyka i k variantě maturitní zkoušky profilové. Tento předmět mohou žáci navštěvovat během dvou let ve třetím a ve čtvrtém ročníku jako předmět dvouletý. Z organizačních důvodů může nastat situace, že si žáci zvolí pouze jednoletou variantu konverzace v druhém cizím jazyce. V tomto případě je rozvržení učiva do jednotlivých ročníků přizpůsobeno aktuálním potřebám žáků a část učiva je s maturanty probírána v rámci běžných hodin druhého cizího jazyka.

Pro výuku jsou k dispozici v některých hodinách jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních schopností žáků se zřetelem k požadavkům státní maturitní zkoušky. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z historie, kultury, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury a z estetické výchovy. Jsou probírány reálie příslušných cizích zemí.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly v oblasti psaní jazykových prací – kompetence komunikativní. Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti („Psaní“) a rozpracovává postupy a slohové útvary, kterým by se měl žák v průběhu studia naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médii, s autentickým materiálem – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- V běžných hodinách jsou dle konkrétního probíraného učiva a s ohledem k věku žáků využívány některé z výchovných a vzdělávacích strategií: frontální výuka, **skupinové** vyučování, práce ve dvojicích, četba, poslech, reprodukce textu, samostatná prezentace, jazykové hry, dramatizace, hraní rolí, práce s obrázky, diskuse, interview, dotazník, exkurze, myšlenková mapa.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
<p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu /i s využitím slovníku rozlišuje různé mluvčí postihne různé názory rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích osvojí si zásady práce s různými typy slovníků <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či informace vyhledá v textu hlavní myšlenky vyhledá v textu odpovědi na otázky formuluje otázky k obsahu textu vyhledá v textu detailní informaci postihne strukturu jednoduchého textu orientuje se v textu z učebnice využívá různé typy slovníků k podrobnější analýze textu <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> stručně vyjádří svůj názor na známé i méně známé téma reprodukuje přečtený či vyslechnutý text sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu užívá složitější spojovací výrazy logicky strukturuje text osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem podrobně popíše událost či zážitek a popíše své pocity napiše životopis, jednoduchý příběh, popis 	<ul style="list-style-type: none"> Familienleben Wohnen Unsere Stadt und ihre Umgebung Schule und Studium Feste und Bräuche Sport Kunst und Kultur Einkäufe und Dienstleistungen Reisen Jugend heute Gesundheitspflege Ernährung Wetter, Jahreszeiten Natur, Umweltschutz Lebensstil Massenmedien Vereintes Europa Tschechien Unsere Hauptstadt Prag Deutschsprachige Länder Österreich Zu Besuch in Wien Die Schweiz Deutschland Bedeutende deutsche Städte 	<p>OSV</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání sebepoznání a sebepojetí kreativita mezilidské vztahy komunikace kooperace a kompetice poznávání lidí <p>VMEGS</p> <ul style="list-style-type: none"> Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět jsme Evropané <p>MKV</p> <ul style="list-style-type: none"> kulturní difference lidské vztahy multikulturalita <p>EV</p> <ul style="list-style-type: none"> základní podmínky života lidské aktivity a problémy životního prostředí vztah člověka k prostředí <p>MV</p> <ul style="list-style-type: none"> kritické čtení a vnímání mediálních sdělení fungování a vliv médií ve společnosti stavba mediálních sdělení <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> četba článků v časopisech četba literatury interakce projekt skupinová práce práce s obrazovým materiálem a mapou práce s využitím PC a internetu



4

Ruská konverzace



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Enviromentální výchova RVP G, Multikulturní výchova RVP G a Mediální výchova RVP G.

Předmět Konverzace z dalšího cizího jazyka je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá ve skupinách.

Předmět je zaměřen na přípravu studentů ke státní formě maturitní zkoušky z druhého cizího jazyka i k variantě maturitní zkoušky profilové. Tento předmět mohou žáci navštěvovat během dvou let ve třetím a ve čtvrtém ročníku jako předmět dvouletý. Z organizačních důvodů může nastat situace, že si žáci zvolí pouze jednoletou variantu konverzace v druhém cizím jazyce. V tomto případě je rozvržení učiva do jednotlivých ročníků přizpůsobeno aktuálním potřebám žáků a část učiva je s maturanty probírána v rámci běžných hodin druhého cizího jazyka.

Pro výuku jsou k dispozici v některých hodinách jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních schopností žáků se zřetelem k požadavkům státní maturitní zkoušky. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z historie, kultury, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury a z estetické výchovy. Jsou probírány reálie příslušných cizích zemí.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly v oblasti psaní jazykových prací – kompetence komunikativní. Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti a rozpracovává postupy a slohové útvary, kterým by se měl žák v průběhu studia naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médii, s autentickým materiálem – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- V běžných hodinách jsou dle konkrétního probíraného učiva a s ohledem k věku žáků využívány některé z výchovných a vzdělávacích strategií: frontální výuka, **skupinové** vyučování, práce ve dvojicích, četba, poslech, reprodukce textu, samostatná prezentace, jazykové hry, dramatizace, hraní rolí, práce s obrázky, diskuse, interview, dotazník, exkurze, myšlenková mapa.



VÝSTUP	UČIVO	PT, POZNÁMKY
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu /i s využitím slovníku rozlišuje různé mluvčí postihne různé názory rozumí pokynům a instrukcím týkajícím se organizace jazykového vyučování adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích osvojí si zásady práce s různými typy slovníků Čtení <ul style="list-style-type: none"> čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či informace vyhledá v textu hlavní myšlenku vyhledá v textu detailní informaci postihne strukturu jednoduchého textu orientuje se v textu z učebnice využívá různé typy slovníků k podrobnější analýze textu Mluvení <ul style="list-style-type: none"> stručně vyjádří svůj názor na známé i méně známé téma reprodukuje přečtený či vyslechnutý text sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji Psaní <ul style="list-style-type: none"> sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu užívá složitější spojovací výrazy logicky strukturuje text osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem podrobně popíše událost či zážitek popíše své pocity napiše životopis, jednoduchý příběh, popis 	Jazykové prostředky <u>Fonetika</u> <u>Pravopis</u> <u>Gramatické kategorie</u> <ul style="list-style-type: none"> podstatná jména přídavná jména slovesné časy otázka a zápor věta jednoduchá složitě souvětí slovesné vazby předložkové vazby <u>Slovní zásoba</u> <ul style="list-style-type: none"> synonyma, antonyma opisné vyjadřování slovotvorba <u>Slohové postupy</u> <ul style="list-style-type: none"> vyprávění popis dopis a e-mail životopis inzerát Tematické okruhy <ul style="list-style-type: none"> Система образования у нас и в России, наша школа Свободное время, отдых, мои хобби Семья Погода, времена года В магазине, покупки, сувениры Культура, телевидение, фильм, музыка 	OSV <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání sebepoznání a sebepojetí kreativita mezilidské vztahy komunikace kooperace a kompetice poznávání lidí VMEGS <ul style="list-style-type: none"> Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět jsme Evropané MKV <ul style="list-style-type: none"> kulturní difference lidské vztahy multikulturalita EV <ul style="list-style-type: none"> základní podmínky života lidské aktivity a problémy životního prostředí vztah člověka k prostředí MV <ul style="list-style-type: none"> kritické čtení a vnímání mediálních sdělení fungování a vliv médií ve společnosti stavba mediálních sdělení <u>Náměty</u> <ul style="list-style-type: none"> čtení článků v časopisech čtení literatury interakce projekt skupinová práce práce s obrazovým materiálem a mapou práce s využitím PC a internetu



VÝSTUP	UČIVO	PT, POZNÁMKY
	<ul style="list-style-type: none"> • Жизненный стиль, здоровье, болезни, человеческое тело • Питание, русская и чешская национальная кухня • Спорт • Путешествие, транспорт • Дом, квартира • Автобиография, мои планы в будущее • Мой день • Мой друг, жизнь молодёжи • Праздники и традиции у нас и в России • Одежда и мода • Жизнь в городе и в деревне • Чешская республика • Прага • Тишнов, города Чешской республики • Россия • Москва • Петербург • Русская литература • Русская история 	



5

Francouzská konverzace



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Enviromentální výchova RVP G, Multikulturní výchova RVP G a Mediální výchova RVP G.

Předmět Konverzace z dalšího cizího jazyka je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá ve skupinách.

Předmět je zaměřen na přípravu studentů ke státní formě maturitní zkoušky z druhého cizího jazyka i k variantě maturitní zkoušky profilové. Tento předmět mohou žáci navštěvovat během dvou let ve třetím a ve čtvrtém ročníku jako předmět dvouletý. Z organizačních důvodů může nastat situace, že si žáci zvolí pouze jednoletou variantu konverzace v druhém cizím jazyce. V tomto případě je rozvržení učiva do jednotlivých ročníků přizpůsobeno aktuálním potřebám žáků a část učiva je s maturanty probírána v rámci běžných hodin druhého cizího jazyka.

Pro výuku jsou k dispozici v některých hodinách jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních schopností žáků se zřetelem k požadavkům státní maturitní zkoušky. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

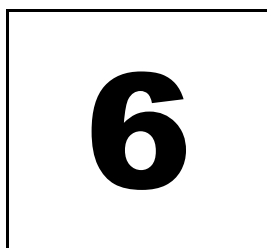
Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z historie, kultury, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury a z estetické výchovy. Jsou probírány reálie příslušných cizích zemí.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly v oblasti psaní jazykových prací – kompetence komunikativní. Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti („Psaní“) a rozpracovává postupy a slohové útvary, kterým by se měl žák v průběhu studia naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médii, s autentickým materiálem – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- V běžných hodinách jsou dle konkrétního probíraného učiva a s ohledem k věku žáků využívány některé z výchovných a vzdělávacích strategií: frontální výuka, **skupinové** vyučování, práce ve dvojicích, četba, poslech, reprodukce textu, samostatná prezentace, jazykové hry, dramatizace, hraní rolí, práce s obrázky, diskuse, interview, dotazník, exkurze, myšlenková mapa.



VÝSTUP	UČIVO	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma pochozí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované pochozí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i s využitím slovníku) rozlišuje různé mluvčí postihuje různé názory rozumí pokynům a instrukcím týkajících se organizace jazykového vyučování adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích osvojí si zásady práce s různými typy slovníků 	Tematické okruhy <ul style="list-style-type: none"> rodina, rodinné události bydlení, dům, byt můj den, volný čas, plány do budoucna život mládeže, její problémy město, vesnice škola, školství u nás a ve Francii nákupy, v obchodě kultura (divadlo, kino, výtvarné umění) jídlo, v restauraci cestování, dopravní prostředky sport příroda, životní prostředí počasí, roční období oblékání, móda svátky, tradice média (tisk, televize, rozhlas, internet) zdraví, nemoci, u lékaře Česká republika Praha Zajímavá místa v ČR česko-francouzské vztahy Francie Paříž francouzská literatura francouzsky mluvící země 	<ul style="list-style-type: none"> využívání slovníků práce s texty v časopisech práce na internetu skupinová práce práce s obrazovým materiálem a mapou poslech CD diskuse
Čtení <ul style="list-style-type: none"> čte srozumitelně a plynule za účelem sdělení obsahu či informace vyhledá v textu hlavní myšlenky vyhledá v textu detailní informaci postihne strukturu jednoduchého textu orientuje se v textu z učebnice využívá různé typy slovníků k podrobnější analýze textu 		
Mluvení <ul style="list-style-type: none"> stručně vyjádří svůj názor na známé i méně známé téma reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích v případě potřeby si vyžádá informaci zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji 		
Psaní <ul style="list-style-type: none"> sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu užívá složitější spojovací výrazy logicky strukturuje text osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem podrobně popíše událost či zážitek popíše své pocity napiše životopis, jednoduchý příběh, popis 		



Literární seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Literární seminář

je připravován pro zájemce o studium oboru český jazyk a literatura, dějin umění, žurnalistiky, různých jazykových oborů. Student si zopakuje některé části mluvnické látky i učiva z teorie a dějin literatury, ale hlavním programem bude práce s uměleckým i neuměleckým textem, jeho rozbor po stránce jazykové, kompoziční i tematické a posílení praktických slohových dovedností. Student se naučí psát vlastní texty přiměřené úrovni, rozebírat texty a hodnotit je. Důraz bude kladen i na využití studentových čtenářských zkušeností a na jejich všestranné rozšíření, práci s dramatickými či filmovými adaptacemi literárních děl. Předpokládá se práce s informačními zdroji, jako jsou internet, odborná periodika a publikace a rozvíjení kritického přístupu k nim.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Seznámí se s pojmy krásno, umění a rozliší umělecký text od neuměleckého objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem objasní funkci textu 	Slovesné umění a literatura <ul style="list-style-type: none"> Slovesné umění, literatura, ústní lidová slovesnost Literatura krásná a věcná Funkce literatury 	OSV <ul style="list-style-type: none"> Rozvoj schopností poznávání Sebepoznání a sebepojetí Komunikace Kreativita Mezilidské vztahy Osobnostní, sociální, morální rozvoj MKV <ul style="list-style-type: none"> Tolerance a multikulturalita, kulturní difference Lidské vztahy MV <ul style="list-style-type: none"> Stavba mediálních sdělení, vnímání mediálních sdělení, fungování a vliv médií ve společnosti Tvorba mediálního sdělení
<ul style="list-style-type: none"> rozliší tematické, kompoziční a jazykové prostředky výstavby literárního díla, specifikuje jednotky vyprávění – vypravěč, postavy, časoprostor postihne smysl textu, provede rozbor literárního díla. na konkrétních dílech objasní teorii verše dokáže na konkrétních liter. ukázkách zařadit dílo do literárního žánru v textu najde obrazná pojmenování a figury, určí jejich typ rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu. rozliší rozdíly mezi řečí přímou, nepřímou a polopřímou rozliší přímou a nevlastní přímou řeč, dokáže je využít ve vlastním textu rozezná v textu vnitřní monolog postav vytvoří vlastní text odpovídající zadané charakteristice 	Umělecký text a jeho analýza <ul style="list-style-type: none"> Struktura literárního díla Tematická vrstva Kompoziční vrstva Jazyková vrstva Teorie literatury Literární druhy a žánry Versologie Obrazná pojmenování, figury Pásmo vypravěče a pásmo postav Přímá řeč Nevlastní přímá řeč Polopřímá řeč Nepřímá řeč Vnitřní monolog 	Metody a formy <ul style="list-style-type: none"> Referáty, diskuse o četbě Práce s informačními zdroji a odbornou literaturou Skupinová a domácí práce Vlastní tvorba Možné je výuku doplnit návštěvou divadelního či filmového představení a jejich následným rozбором, besedou s autorem, návštěvou akcí jako jsou knižní veletrh, autogramiády, spoluprací s místní knihovnou či KJM Brno či MZK – podle nabídky a zájmu žáků
<ul style="list-style-type: none"> samostatně interpretuje dramatické zpracování, objasní rozdíly mezi monologem a dialogem při analýze textů seznámí se s historií filmu, se jmény některých českých a světových režisérů samostatně interpretuje filmové zpracování literárních děl, objasní účinek na diváka najde rozdíly mezi poetikou literárního a filmového díla 	Literatura a jiné druhy umění <ul style="list-style-type: none"> Drama základní charakteristika a žánry stavba dramatu Film a literární předloha základní data dějin kinematografie filmové adaptace literárních děl 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> • postihne základní rozdíly mezi literárním dílem a jeho rozhlasovým zpracováním • rozezná základní rozhlasové žánry, jejich charakteristické rysy • zhodnotí funkci a využití zvukového záznamu lit. díla 	<ul style="list-style-type: none"> • rozdílnost poetiky filmové a slovesného umění • Rozhlas a slovesné umění • Historie rozhlasu, žánry • Rozhlasová adaptace , dramatizace literární předlohy a rozhlasová hra • Audioknihy 	
<ul style="list-style-type: none"> • vyhledá hlavní informace v textech psané publicistiky a zhodnotí estetickou a společenskou stránku • zhodnotí vliv médií na postoje veřejnosti, přijetí a hodnocení uměleckých děl • vyhodnotí kvalitu informací z různých zdrojů • efektivně a samostatně používá různé informační zdroje 	Média <ul style="list-style-type: none"> • Druhy médií • Mediální gramotnost • Manipulativní potenciál médií • Recenze, kritika 	
<ul style="list-style-type: none"> • využívá informací v odborné literatuře, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje • identifikuje využití jednoho textu v jiném, postihne smysl sdělení. • rozezná prameny a sekundární literaturu • učí se práci s nimi • využívá citace 	Práce s prameny a sekundární literaturou <ul style="list-style-type: none"> • Primární • Sekundární • Citace • Formální stránka odborného textu 	



Latina



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Latina

Cílem výuky latinského jazyka je zprostředkovat žákům obecnější poznatky o systému jazyka, které mohou uplatnit jak v mateřském jazyce, tak při studiu cizích jazyků, které většinou z latiny vznikly nebo byly latinou silně ovlivněny. Znalost latinské slovní zásoby vede ke snazšímu porozumění terminologie vědních oborů, která je vesměs založena na latině. Studium latiny přispívá k rozvoji logického myšlení, zlepšuje schopnost analýzy a syntézy. Neustálá konfrontace latiny s mateřským jazykem zdokonaluje vyjadřovací schopnosti. Žáci se učí používat slova cizího původu ve správném významu a zvyšují tak kulturu svého projevu. Základní cíle výuky latinského jazyka, tj. porozumění smyslu latinských vět a jednodušších textů, jsou doplněny o základní poučení o antické filozofii, mytologii a náboženství, umění a literatuře. Žáci jsou též seznamováni s reáliemi ze života antiky a se základními událostmi politického a historického vývoje starověku. **Předmět může být realizován formou jednoletého kurzu ve 3. (7.) nebo 4. (8.) ročníku, případně formou kurzu dvouletého návazně ve 3. (7.) a 4. (8.) ročníku.**



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) ročník (1. rok dvouletého kurzu) nebo 4. (8.) ročník (jednoletý kurz)		
<ul style="list-style-type: none"> je si vědom důležitosti a významu latinského jazyka v evropské kultuře chápe smysl studia latiny správně čte a vyslovuje latinská slova rozlišuje dlouhé a krátké slabiky najde a vysvětlí použití některých jmen, pojmů spojených s antikou v českém textu přeloží nebo vyhledá v literatuře překlad latinských citátů, vysvětlí jejich význam vysvětlí princip časoměrné prozodie uvědomuje si latinský základ některých slov, zejména jmen, používaných v češtině nebo cizích jazycích chápe význam běžně užívaných latinských obrátů, rčení a citátů 	<p>Úvod do latinského jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> Charakteristika, historie a význam latinského jazyka Písmo a abeceda Výslovnost, délka slabik, slovní přízvuk <p>Antika a současnost</p> <ul style="list-style-type: none"> Antická mytologie, jména bohů a hrdinů, některé příběhy Latinské citáty a tzv. verba alata Některé pojmy a jména Výběr učiva z latinských reálií, literatury, dějin, základy antické filozofie Slovní zásoba, slova přejatá, původ některých vlastních jmen... Latinská poezie, písňové texty 	<p>OSV</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozvoj schopnosti poznávání Seberegulace a sebeorganizace Hodnoty, postoje, praktická etika Poznávání lidí, Mezilidské vztahy <p>VMEGS</p> <ul style="list-style-type: none"> Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané <p>VDO</p> <ul style="list-style-type: none"> Občan, občanská společnost a stát Formy participace občanů v politickém živ <p>MKV</p> <ul style="list-style-type: none"> Lidské vztahy Kulturní difference, multikulturalita Princip sociálního smíru a solidarity <p>Doplňkové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> práce se slovníky porovnání latiny s jinými živými jazyky práce s učebnicemi přírodních věd, výkladovými slovníky, kalendářem je možno zařadit exkurzi na místa v okolí školy, kde se nacházejí latinské nápisy a chronogramy (Tišnov-kostel sv. Václava, Předklášteří, Brno) nebo spojit s exkurzemi jiných předmětů <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> skupinová práce domácí práce projekt na jednoduché téma <p>Mezipředmětové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> Dějepis, Český jazyk a literatura, Estetická výchova, ZSV, cizí jazyky- románské, germánské
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v základní terminologii určuje slovesný kmen, zařadí sloveso do správné konjugace podle kmenových samohlásek orientuje se ve slovníku a čte správně slovníkový zápis sloves určuje dané slovesné tvary a je schopen je překládat uvědomuje si latinský původ některých převzatých slov v češtině, prohlubuje slovní zásobu dokáže časovat rozezná a vytvoří tvary nepravidelného sloveso sum, esse a jeho složeniny rozliší ve slovesném tvaru prefixy a zná jejich význam přeloží latinský zápor do češtiny 	<p>Časování v přítomném systému</p> <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy a odb. názvy slovesné kmeny a typy konjugací slovníkový zápis latinských sloves tvary přítomného systému a jejich tvoření latinský zápor nepravidelné sloveso sum, esse a jeho složeniny slovní zásoba, slova přejatá 	
<ul style="list-style-type: none"> rozumí základní terminologii rozlišuje deklinace podle koncovek genitivu singuláru, určí vzor skloňování substantiva orientuje se ve slovníku, čte správně slovníkový zápis latinského substantiva určuje dané tvary substantiv a přeloží je je schopen je překládat rozpozná latinský nebo řecký původ některých počeštěných slov a pojmů odborného názvosloví (např. biologie), uvědomuje si etymologii dané slovní zásoby 	<p>Skloňování substantiv</p> <ul style="list-style-type: none"> základní termíny kmen substantiva, typy deklinací, vzory, slovníkový zápis latinských substantiv předložky a předložkové pády slovní zásoba, přejatá slova, terminologie některých vědních oborů- např. biologie 	



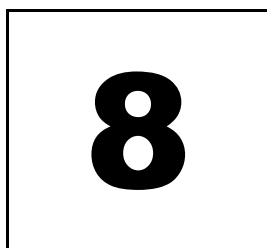
VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> je schopen číst přečte slovníkový zápis latinského adjektiva rozpozná jedno-, dvoj- a trojvýhodné adjektivum a rozliší deklinaci a vzor adjektiva určuje dané tvary adjektiv a je schopen je přeložit přeloží je je schopen spojit spojí s daným substantivem správný tvar adjektiva dokáže rozpoznat rozpozná adverbia vytvořená z adjektiv, pozná nepravidelně tvořená pomocí přípon dokáže rozpoznat a vytvořit rozliší a přeloží 2.a 3.stupeň adjektiv a adverbii pozná výjimky ve stupňování adjektiv a adverbii rozpozná latinský původ přejatých slov chápe užívání a pozici adjektiv v odb. názvosloví, zejména v biologii 	Adjektiva a adverbia <ul style="list-style-type: none"> slovníková hesla adjektiv latinské jedno-, dvoj- a trojvýhodné adjektivum latinské adjektivum v přívlastku participium prézentu aktiva latinská adverbia, tvoření adverbii z adjektiv komparativ a superlativ adjektiv a adverbii a jejich užití nepravidelné stupňování slovní zásoba, přejatá slova, adjektiva v odborném názvosloví, některé latinské a řecké prefixy a sufixy 	
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje osobní a přívlastňovací zájmena, včetně jejich zvrtných variant dokáže je skloňovat dokáže doplnit do věty vhodný tvar zájmen rozlišuje základní a řadové číslovky je schopen přiřadit k číslovce počítaný předmět umí přečíst a použít přečte a vytvoří zápis římskými číslicemi rozpozná společný indoevropský základ číslovek latinských a moderních jazyků seznámí se s základními číslovkami řeckými, dokáže najít najde analogie v přejatých slovech 	Osobní a přívlastňovací zájmena, číslovky <ul style="list-style-type: none"> osobní a přívlastňovací zájmena, zvrtná zájmena základní číslovky a řadové číslovky 1-20 pád počítaného předmětu zápis římskými číslicemi základní slovní zásoba řeckých číslovek slovní zásoba, slova přejatá římský kalendář 	
<ul style="list-style-type: none"> vytvoří slovní spojení a jednoduché věty je schopen pomocí slovníku a mluvnické přeloží přeložit neznámý text umí správně použít najde a použije zápor dokáže spojit spojí předložky se správným pádem jmen, slovesa se správným pádem jmen rozpozná a dokáže přeložit přeloží bezpředložkové pády u příslovečného určení místa a času na základě četby a překladu prohlubuje své znalosti o antické mytologii, literatuře, historii a realitě rozšiřuje svoji slovní zásobu 	Latinská věta, překlad textu <ul style="list-style-type: none"> skladba latinské věty a postup při jejím překladu živá latinská slova, rčení, citáty latinský zápor ve větě a záporná slova předložky a předložkové pády, bezpředložkové pády příslovečného určení místa a času četba a překlad textu- upraveného nebo umělého 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. (8.) ročník (2. rok dvouletého kurzu)		
<ul style="list-style-type: none"> je si vědom místa latiny a řečtiny mezi indoevropskými jazyky uvědomuje si význam latiny a řečtiny pro evropskou kulturu a umění najde a vysvětlí latinské citáty v textu, najde v textu pojmy z antické mytologie, historie, filozofie a literatury, vysvětlí jejich význam Dokáže správně užít přečte latinské tituly najde v českém nebo cizojazyčném textu slova latinského a řeckého původu rozezná latinský nebo řecký původ některých pojmů odborného názvosloví, zejména přírodních věd zná některé známé latinské citáty, ví, kde nají jejich správný překlad a význam 	Latina a současnost <ul style="list-style-type: none"> Antický svět a latina a řečtina Latina, řečtina a jejich význam v pozdějších epochách Latinské jména a jména latinského a řeckého původu Latinské vědecké tituly Využití latinské terminologie v přírodních vědách, medicíně a farmacii Latina v právu a jiných humanitních oborech Řečtí a římsí bohové, antická mytologie, historie - základní příběhy Verba alata Základní pojmy a jména řecké a římské literatury, filosofie, vědy a umění 	OSV <ul style="list-style-type: none"> Rozvoj schopnosti poznávání Seberegulace a sebeorganizace Hodnoty, postoje, praktická etika Poznávání lidí, Mezilidské vztahy VMEGS <ul style="list-style-type: none"> Objevujeme Evropu a svět, Jsmo Evropané VDO <ul style="list-style-type: none"> Občan, občanská společnost a stát Formy participace občanů v politickém živ MKV <ul style="list-style-type: none"> Lidské vztahy Kulturní difference, multikulturalita Princip sociálního smíru a solidarity Doplňkové aktivity <ul style="list-style-type: none"> práce se slovníky porovnání latiny s jinými živými jazyky práce s učebnicemi přírodních věd, výkladovými slovníky, kalendářem Náměty <ul style="list-style-type: none"> skupinová práce domácí práce projekt na jednoduché téma
<ul style="list-style-type: none"> zařadí substantivum do deklinace a ke vzoru pozná slova řeckého původu a vysvětlí jejich tvary pozná výjimky při skloňování substantiv 3.deklinace zařadí adjektiva a zájmena k typu skloňování a vzoru vytvoří spojení substantiva se zájmenem a adjektivem Vytvoří rozpozná a přeloží 2.a 3. stupeň adjektiv a zařadí ke správnému vzoru přeloží latinskou číslovku a určí pád počítaného předmětu přečte a napíše číslovky římskými číslicemi 	Skloňování <ul style="list-style-type: none"> 5 deklinačních typů substantiv některé výjimky z pravidelného skloňování skloňování zájmen ukazovacích, tázacích, vztažných, záporných latinská číslovka a její skloňování, pád počítaného předmětu spojení substantiva s adjektivy, zájmeny a číslovkami 	<ul style="list-style-type: none"> je možno zařadit exkurzi na místa v okolí školy, kde se nacházejí latinské nápisy a chronogramy(Tišnov-kostel sv. Václava, Předklášteří, Brno) nebo spojit s exkurzemi jiných předmětů Mezipředmětové vztahy <ul style="list-style-type: none"> Dějepis, Český jazyk a literatura, Estetická výchova, ZSV, cizí jazyky- románské, germánské
<ul style="list-style-type: none"> zařadí sloveso do konjugace a vzoru rozezná 3 kmeny latinského slovesa ví, které slovesné tvary se tvoří z různých kmenů rozpozná konkrétní slovesný tvar a zařadí do systému latinských slovesných tvarů vytvoří tvary indikativu perfekta aktiva a pasiva rozpozná a přeloží latinský infinitiv a participia vytvoří participium přezentu aktiva a perfekta pasiva, ví, jak se skloňují 	Latinské sloveso <ul style="list-style-type: none"> Systém latinských slovesných časů Latinské konjunktivy a jejich užití Perfektní systém, perfektní kmeny a tvoření tvarů Indikativ perfekta aktiva Supinový kmen a tvary z něj tvořené Indikativ perfekta pasiva Latinské infinitivy, jejich využití a překlad Latinská participia 	
<ul style="list-style-type: none"> zná základní latinské prefixy y sufixy, dovede vysvětlit jejich význam Dokáže odlišit-rozliší slova řeckého původu nebo složená z latinského a řeckého slovního základu 	Slovotvorba <ul style="list-style-type: none"> Latinské prefixy a jejich použití Latinské sufixy a jejich použití Slova řeckého původu a jejich využití v latině 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> zná některé řecké prefixy a sufixy, dokáže vysvětlit jejich význam najde slova latinského a řeckého původu v českém textu a odhadne jejich význam orientuje se v latinském slovníku 	<ul style="list-style-type: none"> Využití řeckých prefixů a sufixů Odborná terminologie latinského a řeckého původu 	
<ul style="list-style-type: none"> pozná latinskou větu účelovou a věty podob, umí přeložit konjunktivy v nich užitě přeloží věty podmínkové pozná ve větě cum historicum a správně přeloží časové souvislosti najde a přeloží konjunktiv ve větě hlavní pozná vazbu akuzativu nebo nominativu s infinitivem, správně přeloží do češtiny čas latinského infinitivu rozpozná vazbu ablativu absolutního a správně přeloží do češtiny časové souvislosti přeloží samostatně jednoduché latinské texty, s použitím slovníku a mluvnice složitější texty 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> Latinské věty účelové Věty podmínkové Ablativ absolutní Cum historicum Význam konjunktivů Vazba akuzativu s infinitivem Vazba nominativu s infinitivem 	



Právní seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se Právní seminář jako volitelný předmět v rámci vzdělávacího oboru Občanský a společenskovední základ RVP G a vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova RVP G.

Pro výuku lze využít odbornou učebnu vybavenou didaktickou technikou. Dle počtu žáků lze výuku ve 3. (7.) a 4. (8.) ročníku sloučit do jednoho semináře.

Předmět navazuje na Základy společenských věd vyučovaných na vyšším stupni gymnázia. Rozvíjí a dále rozšiřuje poznatky žáků z oblasti práva. V návaznosti na učivo dalších předmětů se žáci seznamují se základními skutečnostmi právního, etického a sociálního a života jednotlivce i společnosti, učí se je reflektovat a hlouběji jim porozumět. Učí se chápat základní procesy socializace a utváření vlastní identity. Žáci jsou vedeni k vnímání a chápání právních náležitostí svých i druhých lidí, k pochopení právního řádu společnosti a odpovědnému rozhodování v rámci zákona, občanské zodpovědnosti, uvědomění si právních a etických aspektů společenského života, hlubším úvahám o svém budoucím povolání. Seznamují se s různými právními systémy současného světa, uvědomují si propojenost člověka s přírodou a jeho zodpovědnost za další vývoj světa v jeho přírodním i multikulturním bohatství. Rozvíjejí svoji způsobilost jednat zodpovědně a orientovat svůj život k pozitivním hodnotám. Osvojují si schopnost samostatně a kriticky myslet, svobodně vyjadřovat svoje názory a respektovat názory druhých. Rozvíjejí svoje komunikační a argumentační dovednosti, umění diskutovat a naslouchat, podílet se na společně připravovaných projektech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následné výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání různých informačních zdrojů (odborná literatura, média, internet) a jejich kritickému posuzování
- učitel vede žáky k diskusím nad různými tématy, zadává jim samostatné práce a skupinové projekty
- učitel organizuje besedy s odborníky pro srovnání získaných poznatků s realitou

Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému myšlení a řešení problémů
- učitel vede žáky k hledání mezipředmětových vztahů, historických a společenských souvislostí
- učitel vede žáky ke kritickému myšlení

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k prezentaci svých prací a projektů
- učitel vede žáky k používání právní terminologie
- učitel využívá možností skupinové práce a společných projektů



Kompetence občanské

- učitel vede žáky k zájmu o veřejné dění a občanské zodpovědnosti
- učitel podporuje snahu žáků o aktivní společenskou angažovanost
- učitel vede žáky k zodpovědnosti za právní zajištění svého života

Kompetence sociální a personální

- učitel podporuje skupinové činnosti a kooperaci mezi žáky
- učitel vede žáky k pocitu zodpovědnosti za konečný výsledek skupiny
- učitel vede žáky k osvojování různých sociálních rolí
- učitel vede žáky k sebehodnocení i hodnocení ostatních



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) ročník		
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • pochopí význam normativních systémů pro život společnosti a regulaci společenských vztahů • seznámí se s tvorbou právních norem a jejich rozdělením • uvědomí si, jakými procesními postupy se může domoci svých práv 	Úvod do studia práva <ul style="list-style-type: none"> • právo a jeho funkce • právní normy a právní řád • realizace práva • právní instituce 	Průřezová témata: OSV – člověk a jeho zodpovědnost vůči společnosti VDO – právo jako zák. nástroj spravedlnosti VMEGS – mezinárodní právo jako nástroj politiky EV – právní ochrana životního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> • pochopí vývoj práva v jeho historických souvislostech • uvědomí si zásadní význam římského práva pro formování novodobých právních systémů • bude rozvíjet svoje právní myšlení v širších souvislostech 	Dějiny státu a práva <ul style="list-style-type: none"> • staroorientální a antické řecké právo • římské právo • římské soudnictví • římská právní terminologie • římské ústavní právo • recepce římského práva 	Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> • přednášky, diskuse, prezentace • testování • zpracování seminárních prací
<ul style="list-style-type: none"> • uvědomí si kontinuitu českých právních dějin se současností • seznámí se s historickým vývojem českého státu a jeho ústavních principů • pochopí historickou podmíněnost právních norem • rozvine svoje schopnosti řešení právních problémů 	Dějiny českého státu a práva <ul style="list-style-type: none"> • stát a právo Velké Moravy • historický vývoj českého státu a správy • české historické právo • ústavní a správní vývoj ČR 	Mezipředmětové vztahy: ČJ – obohacování slovní zásoby o terminologii D – dějiny a vývoj právních systémů, historický vývoj ústavních systémů Bi – právo životního prostředí La – latinská právní terminologie ZSV – rozšíření základního učiva z práva, státověda
<ul style="list-style-type: none"> • naučí se chápat význam kolizních norem v mezinárodním právu soukromém • uvědomí si význam mezinárodního práva veřejného pro udržení míru a bezpečnosti ve světě • pochopí nutnost recepce komunitárního a unijního práva do českého právního řádu 	Základy mezinárodního práva <ul style="list-style-type: none"> • mezinárodní právo veřejné a soukromé • právní ochrana lidských práv • právo EU 	
4. (8.) ročník		
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • pochopí význam normativních systémů pro život společnosti a regulaci společenských vztahů • seznámí se s tvorbou právních norem a jejich rozdělením • uvědomí si, jakými procesními postupy se může domoci svých práv 	Úvod do studia práva <ul style="list-style-type: none"> • právo a jeho funkce • právní normy a právní řád • realizace práva • právní instituce 	Průřezová témata: OSV – člověk a jeho zodpovědnost vůči společnosti VDO – právo jako zák. nástroj spravedlnosti VMEGS – mezinárodní právo jako nástroj politiky EV – právní ochrana životního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> • pochopí vývoj práva v jeho historických souvislostech • uvědomí si zásadní význam římského práva pro formování novodobých právních systémů • bude rozvíjet svoje právní myšlení v širších souvislostech 	Dějiny státu a práva <ul style="list-style-type: none"> • staroorientální a antické řecké právo • římské právo • římské soudnictví 	Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> • přednášky, diskuse, prezentace • testování • zpracování seminárních prací



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
	<ul style="list-style-type: none"> římská právní terminologie římské ústavní právo recepce římského práva 	
<ul style="list-style-type: none"> uvědomí si kontinuitu českých právních dějin se současností seznámí se s historickým vývojem českého státu a jeho ústavních principů pochozí historickou podmíněnost právních norem rozvine svoje schopnosti řešení právních problémů 	Dějiny českého státu a práva <ul style="list-style-type: none"> stát a právo Velké Moravy historický vývoj českého státu a správy české historické právo ústavní a správní vývoj ČR 	Mezipředmětové vztahy: ČJ – obohacování slovní zásoby o terminologii D – dějiny a vývoj právních systémů, historický vývoj ústavních systémů Bi – právo životního prostředí La – latinská právní terminologie ZSV – rozšíření základního učiva z práva, státověda
<ul style="list-style-type: none"> naučí se chápat význam kolizních norem v mezinárodním právu soukromém uvědomí si význam mezinárodního práva veřejného pro udržení míru a bezpečnosti ve světě pochozí nutnost recepce komunitárního a unijního práva do českého právního řádu 	Základy mezinárodního práva <ul style="list-style-type: none"> mezinárodní právo veřejné a soukromé právní ochrana lidských práv právo EU 	
<ul style="list-style-type: none"> prohloubí si svoje znalosti ze současného českého právního řádu připraví se zodpovědně k vykonání maturitní zkoušky ze základů společenských věd vytvoří si ucelené právní vědomí na základě znalostí historického vývoje i současného pojetí práva 	Současný český právní řád <ul style="list-style-type: none"> ústavní právo správní právo a sociální zákonodárství trestní právo občanské právo a rodinné právo pracovní právo 	



9

Ekonomický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Realizuje se Ekonomický seminář jako volitelný předmět v rámci vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ RVP G a vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova RVP G.

Pro výuku lze využít odbornou učebnu vybavenou didaktickou technikou.

Předmět navazuje na Základy společenských věd vyučovaných na vyšším stupni gymnázia. Rozvíjí a dále rozšiřuje poznatky žáků z oblasti ekonomie. V návaznosti na učivo dalších předmětů se žáci seznamují se základními skutečnostmi hospodářského, sociálního a finančního života jednotlivce i společnosti, učí se je reflektovat a hlouběji jim porozumět. Učí se chápat základní procesy socializace a utváření vlastní identity. Žáci jsou vedeni k vnímání a chápání ekonomických potřeb svých i druhých lidí, k pochopení ekonomického systému a odpovědnému ekonomickému rozhodování, občanské zodpovědnosti, uvědomění si právních a ekonomických aspektů hospodářského života, hlubším úvahám o svém budoucím povolání. Seznamují se s různými ekonomickými výklady světa a člověka, uvědomují si propojenost člověka s přírodou a jeho zodpovědnost za další vývoj světa v jeho přírodním i multikulturním bohatství. Rozvíjejí svoji způsobilost jednat zodpovědně a orientovat svůj život k pozitivním hodnotám. Osvojují si schopnost samostatně a kriticky myslet, svobodně vyjadřovat svoje názory a respektovat názory druhých. Rozvíjejí svoje komunikační a argumentační dovednosti, umění diskutovat a naslouchat, podílet se na společně připravovaných projektech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následné výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání různých informačních zdrojů (odborná literatura, média, internet) a jejich kritickému posuzování
- učitel vede žáky k diskusím nad různými tématy, zadává jim samostatné práce a skupinové projekty
- učitel organizuje besedy s odborníky pro srovnání získaných poznatků s realitou

Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému myšlení a řešení problémů
- učitel vede žáky k hledání mezipředmětových vztahů, historických a společenských souvislostí
- učitel vede žáky ke kritickému myšlení

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k prezentaci svých prací a projektů
- učitel využívá možností skupinové práce a společných projektů



- učitel vede žáky k používání ekonomické terminologie

Kompetence občanské

- učitel vede žáky k zájmu o veřejné dění a občanské zodpovědnosti
- učitel podporuje snahu žáků o aktivní společenskou angažovanost
- učitel vede žáky k podnikavosti a zodpovědnosti za materiální zajištění svého života

Kompetence sociální a personální

- učitel podporuje skupinové činnosti a kooperaci mezi žáky
- učitel vede žáky k pocitu zodpovědnosti za konečný výsledek skupiny
- učitel vede žáky k osvojování různých sociálních rolí
- učitel vede žáky k sebehodnocení i hodnocení ostatních



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. (8.) ročník		
Žák: <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí způsoby uspokojování potřeb statky hmotnými i nehmotnými, volnými i vzácnými objasní hospodaření s vzácnými zdroji a principy hospodářské politiky ovládá hospodaření s hmotnými a finančními zdroji domácnosti 	Úvod do studia ekonomie <ul style="list-style-type: none"> definice a základní pojmy ekonomie hospodářská politika daně a daňová soustava ČR 	Průřezová témata: OSV – člověk jako „homo oeconomicus“ VDO – tržní ekonomika jako základ demokr. systému VMEGS – globalizace ekonomiky EV – ekonomika a ekologie
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje a rozlišuje hlavní ekonomické názorové směry a jejich představitele definuje základní rozdíly v soudobých ekonomických teoriích zamýšlí se nad základními ekonomickými problémy 	Dějiny ekonomických teorií <ul style="list-style-type: none"> antické a středověké ekonomické myšlení novověké ekonomické teorie ekonomické teorie 20. století 	Metody a formy práce: přednášky, diskuse, prezentace testování zpracování seminárních prací
<ul style="list-style-type: none"> zdůvodní přednosti i nedostatky tržní ekonomiky a jednotlivých segmentů trhu pochozí význam peněz pro fungování ekonomiky, naučí se rozlišovat jednotlivé služby, které poskytuje bankovní systém, a racionálně je hodnotit z hlediska jejich rizik uvědomí si zákonitosti fungování hospodářského cyklu a jeho vliv na vytváření společenského bohatství pozná způsoby měření výkonnosti ekonomiky a mechanismy rozdělování společenského bohatství 	Makroekonomie <ul style="list-style-type: none"> tržní ekonomika a jednotlivé trhy peníze a bankovníctví hrubý domácí produkt hospodářský cyklus vývoj a transformace české ekonomiky 	Mezipředmětové vztahy: ČJ – obohacování slovní zásoby o terminologii D – dějiny a vývoj ekonomických systémů, ekonom. podmíněnost historických jevů BI – ochrana biotopu před ekonom. dopady M – výpočty ekonom. veličin (daně, úroky aj.) Z – geografická podmíněnost ekonomických jevů ZSV – rozšíření základního učiva z ekonomie
<ul style="list-style-type: none"> pozná strukturu národního hospodářství a posoudí výhody a rizika podnikání osvojí si právní aspekty podnikání pozná hospodaření podniku a zaměstnanecké možnosti, které podniková sféra nabízí uvědomí si strategie podniku a psychologické aspekty při ovlivňování trhu a spotřebitelského chování 	Mikroekonomie <ul style="list-style-type: none"> národní hospodářství a jeho struktura podnik, živnosti a obchodní společnosti majetková struktura podniku hospodaření podniku management a marketing 	
<ul style="list-style-type: none"> pozná význam účetnictví pro hospodaření podniku a výkaznictví pochozí základní účetní operace 	Účetnictví <ul style="list-style-type: none"> jednoduché účetnictví podvojně účetnictví 	



10

Dějepisný seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Dějepis RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova (OSV), Výchova demokratického občana (VDO), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VMEGS), Mediální výchova (MV), Multikulturní výchova (MKV) a Environmentální výchova (EV) RVP G.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou a projekční technikou s připojením k internetu a multimediální tabulí.

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Vyučovací předmět Dějepisný seminář může být vyučován ve dvouletém – 3. (7.) a 4. (8.) ročník, i jednoletém – 4. (8.) ročník, cyklu.

Vyučovací předmět Dějepisný seminář navazuje na předmět Dějepis, přičemž dále rozvíjí poznatky žáků o dějinách lidstva. Jeho hlavním posláním je vytvářet a kultivovat historické vědomí jednotlivce a přispívat tak k upevňování společné historické paměti národa i lidstva. Žáci si uvědomí svoji národní sounáležitost, příslušnost k evropským společenstvím i svoji globální odpovědnost za další demokratický rozvoj společnosti, multikulturní a etnické soužití mezi různými národy i rasami, uvědomí si odpovědnost lidstva za stav životního prostředí a nutnost ekologického jednání. Záměrem výuky je podat ucelený obraz vývoje společnosti od jejího počátku do současnosti. Důraz je kladen na výuku dějin 19. a 20. století, v nichž se utvářely předpoklady současných společenských jevů a procesů, na evropské dějiny, v jejichž kulturním a společenském kontextu se pohybujeme, a na národní dějiny jako na zdroj národní hrdosti a vlastenectví. Výklad dějin se soustředí na hledání souvislostí a vzájemných vztahů, příčin a následků jednotlivých historických událostí, žák bude veden k tomu, aby chápal dějiny integrálně, objektivně posuzoval společenské jevy současnosti i minulosti, dokázal odlišit mýty a ideologické manipulace od reálné skutečnosti. Jako člen velkého evropského společenství by měl cítit nejenom úctu k vlastnímu národu, ale i k jiným evropským národům a jejich dějinám, získat respekt k etnickým, náboženským a kulturním odlišnostem mezi lidmi na celém světě a sdílet s nimi i společnou odpovědnost za budoucnost. Dějepisný seminář také rozvíjí schopnost písemně zpracovat odborným způsobem určitou historickou problematiku, důraz klade i na přehled o vývoji české, evropské a světové historiografie. Vyučovací předmět Dějepisný seminář tak chce v návaznosti na předmět Dějepis utvářet v žácích komplexní obraz světa.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následující výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání různých informačních zdrojů (odborná literatura a časopisy, internet, odborné konzultace)



- učitel vede žáky k různým formám vzdělávání (studium a samostudium, přednášky, návštěvy odborných pracovišť, muzeí apod.)
- učitel zadává žákům seminární práce, referáty, projekty, prezentace
- učitel vede žáky ke sledování nových výzkumů a objevů

Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému uvažování
- učitel vede žáky k hledání mezipředmětových vztahů
- učitel vede žáky k analýze a interpretaci historických pramenů
- učitel vede žáky ke kritickému myšlení
- učitel vede žáky k účasti na soutěžích a SOČ

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k prezentaci vlastních prací a názorů
- učitel vede žáky k exaktnímu vyjadřování a užívání terminologie
- učitel připravuje podmínky pro týmovou práci (ve skupině, na projektech)

Kompetence občanské

- učitel vede žáky k zájmu o veřejné dění v obci i ve státě
- učitel vede žáky k národní hrdosti a vlastenectví (význam výročí)
- učitel vede žáky k občanské zodpovědnosti

Kompetence sociální a personální

- učitel při týmové práci podporuje kooperaci a komunikaci
- učitel vede žáky k zodpovědnosti za vlastní i týmovou práci
- učitel vede žáky k sebehodnocení i hodnocení práce ostatních



VÝSTUP	UČIVO	PT, METODY, POZNÁMKY
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého vymezení rozdíl mezi historií a dějepisem objasní hlavní mezníky v periodizaci dějin definuje metodologické přístupy v historickém bádání 	Historie jako vědecká disciplína <ul style="list-style-type: none"> vymezení historie jako vědy metodologie historie členění dějin 	Průřezová témata: OSV – význam historického bádání pro lidský život Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: ZSV – shodné a rozdílné znaky metod historie a soc.věd
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí interpretace <ul style="list-style-type: none"> prakticky si osvojí práci historika a její základní fáze uvede typy historických pramenů a odborné literatury je schopen zajistit si pramen či publikaci potřebnou pro bádání 	Vědecká práce, prameny a literatura <ul style="list-style-type: none"> fáze vědecké práce využití pramenů a odborné literatury v práci historika archiv a jeho funkce systém archivů v ČR systém knihoven v ČR 	Průřezová témata: MV – média jako zdroj informací Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: Č – knihovny v ČR
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní trendy v evropském a českém dějepisectví vysvětlí význam institucionalizace historie jako vědy objasní moderní vědecké přístupy ke zkoumání dějin 	Dějiny dějepisectví <ul style="list-style-type: none"> antické dějepisectví středověké dějepisectví dějepisectví renesance, baroka a osvícenství vznik historie jako vědy a dějepisectví 19. století vědecké přístupy v dějepisectví 20. století české dějepisectví 	Průřezová témata: VMEGS – společné základy evropského dějepisectví MKV – shodné a rozdílné znaky současných národních historiografií Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: Č – historický román
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam pomocných věd historických pro další vědecké bádání charakterizuje jednotlivé pomocné vědy historické včetně jejich vývoje a obsahu výzkumu je schopen provést základní rozbor historického pramene z hlediska užitého materiálu, písma, ověřovacích symbolů a datace je schopen vypracovat na základě dostupných pramenů vlastní 	Pomocné vědy historické <ul style="list-style-type: none"> význam pomocných věd pro historické bádání diplomatika, paleografie a sfragistika heraldika a genealogie chronologie, metrologie a numismatika 	Průřezová témata: OSV – zkoumání svého rodokmene jako součást vlastní identifikace Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: Č – starší formy českého jazyka



VÝSTUP	UČIVO	PT, METODY, POZNÁMKY
či jiný rodokmen		
<ul style="list-style-type: none"> objasní rozdíl mezi pojetím obecných a národních dějin vysvětlí vztah mezi jednotlivými vnitřními disciplínami historie a jejich odlišnosti 	Specializované oblasti historického bádání — teoretický úvod <ul style="list-style-type: none"> obecné a národní dějiny politické dějiny hospodářské a sociální dějiny kulturní dějiny církevní dějiny dějiny idejí 	Průřezová témata: OSV — subjektivní pohled člověka na vlastní národní dějiny a dějiny ostatních národů Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy EV — specifika kulturního vývoje společnosti
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve složitostech specifických historických problémů shromáždí a analyzuje prameny a literaturu k vybraným tématům dějin 	Vybrané problémy dějin <ul style="list-style-type: none"> starověk středověk raný novověk moderní doba 	Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> dokáže rozdělit učivo do logických celků 	Systematizace a strukturace učiva dějepisu dle maturitních otázek	Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse samostatná práce
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje válku jako prostředek řešení mezinárodních vztahů, její politické, hospodářské a sociální důsledky objasní principy vedení totální války vysvětlí mezinárodní souvislosti vzniku československého státu srovná demokracii a totalitní režim a určí jejich základní historické znaky a projevy vysvětlí problém radikalizace společnosti a jejich důsledků nalezne souvislost mezi ekonomickým vývojem a politickými prostředky jeho řešení vysvětlí příčiny a podstatu opakování světového vojenského konfliktu objasní důsledky realizace rasově motivované ideologie objasní význam druhého odboje pro obnovu československého státu 	Dějiny 1914–1945 — vybrané problémy <ul style="list-style-type: none"> první světová válka vznik Československa vývoj Evropy a světa ve 20. letech vývoj Československa ve 20. letech vývoj Evropy a světa ve 30. letech vývoj Československa ve 30. letech druhá světová válka český protifašistický odboj 	Průřezová témata: OSV — odpovědnost jedince v společenské krizi VDO — vznik demokratických a totalitních systémů MV — novinář v boji proti fašismu EV — válka a životní prostředí Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: Č — literární reflexe války jejími účastníky ZSV — demokratické a totalitní společnosti Z — geografické aspekty války



VÝSTUP	UČIVO	PT, METODY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí problematiku světové bipolarity, vojenské, politické a hospodářské aspekty, vzájemné vztahy v bipolárním světě a konflikty charakterizuje a komparativním způsobem srovná problémy vnitřního vývoje západního a komunistického bloku vysvětlí problematiku sociálního, politického a mravního prostředí totalitních států objasní problematiku sjednocování Evropy v politickém a ekonomickém smyslu vysvětlí podstatu ekonomických, politických a dalších specifík rozvojových zemí 	Dějiny 1945-1989 – vybrané problémy <ul style="list-style-type: none"> studená válka vývoj západního světa vývoj komunistického bloku evropská integrace proces dekolonizace Československo v období komunismu 	Průřezová témata: VMEGS – bipolární svět a evropská integrace OSV – odpovědnost člověka v atomovém věku VDO – boj proti totalitnímu systému MKV – předpoklady multikulturní společnosti Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: ZSV – moderní politické systémy a ideologie Č – obraz moderního člověka a společnosti v literatuře
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje nové rozložení sil ve světové politice po pádu železné opony objasní podstatu procesu globalizace vysvětlí příčiny a důsledky rozdělení Československa pokusí se nastínit perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti 	Dějiny po roce 1989 <ul style="list-style-type: none"> nový mezinárodní pořádek dějiny nejdůležitějších států po roce 1989 proces evropské integrace rozpad Československa vývoj samostatné České republiky 	Průřezová témata: VMEGS – globalizace a globální svět VDO – problém demokratického deficitu MKV – Západ a islamismus EV – globální ekologické problémy Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: ZSV – aktuální problémy fungování demokratického systému



Politologický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ RVP G a obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Mediální výchova, Multikulturní výchova a Environmentální výchova RVP G. Maturitní zkoušku je možné skládat v profilové části.

Pro výuku lze využít odbornou učebnu vybavenou didaktickou technikou.

Předmět rozvíjí vybrané poznatky získané v předmětu Základy společenských věd. Zabývá se oblastí politologie a s ní spojenou problematikou politické filosofie, teorie státu, politických ideologií, lidských práv, mezinárodních vztahů a evropské integrace. Předmět přitom jednak vychází z již získaných znalostí a tyto dále rozvíjí, jednak žákům umožňuje seznámit se s dalšími oblastmi vědního oboru. Toto je realizováno též v návaznosti na učivo dalších předmětů.

Žáci se obšírněji seznamují s odborným pojetím politiky a politického procesu v kontextu společenského vývoje, učí se je reflektovat a hlouběji jim porozumět. Učí se vnímat význam politického myšlení pro vývoj společnosti a její uspořádání. Jsou vedeni k porozumění vlivu politických ideologií na jednotlivce i masy a ke schopnosti odlišit ideologie podporující demokratické uspořádání od ideologií směřujících k různým formám diktatur. S tím souvisí pochopení významu a koncepce lidských práv, a to zejména v evropském kontextu. Znalosti o vnitropolitickém procesu a o teoretických rovinách politiky pak žáci uplatňují při hlubším studiu vztahů mezi státy a dílčími světovými civilizačními centry, resp. při studiu specifického procesu integrace – vytváření Evropské unie.

Žáci rozvíjejí svoji způsobilost jednat mravně a orientovat svůj život k pozitivním hodnotám. Jsou vedeni k pochopení významu účasti na rozhodování o celospolečenských záležitostech. Osvojují si schopnost samostatně a kriticky myslet, svobodně vyjadřovat svoje názory a respektovat názory druhých. Rozvíjejí svoje komunikační a argumentační dovednosti, umění diskutovat a naslouchat, podílet se na společně připravovaných projektech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následné výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání různých informačních zdrojů (odborná literatura, média, internet) a jejich kritickému posuzování
- učitel vede žáky k diskusím nad různými tématy, zadává jim samostatné práce a skupinové projekty
- učitel organizuje besedy s odborníky a exkurze pro srovnání získaných poznatků s realitou



Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému myšlení a řešení problémů
- učitel vede žáky k hledání mezipředmětových vztahů, historických a společenských souvislostí
- učitel vede žáky ke kritickému myšlení

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k prezentaci svých prací a projektů
- učitel vede žáky k používání terminologie vědního oboru
- učitel využívá možností skupinové práce a společných projektů

Kompetence občanské

- učitel vede žáky k zájmu o veřejné dění a občanské zodpovědnosti
- učitel podporuje snahu žáků o aktivní společenskou angažovanost

Kompetence sociální a personální

- učitel podporuje skupinové činnosti a kooperaci mezi žáky
- učitel vede žáky k pocitu zodpovědnosti za konečný výsledek skupiny
- učitel vede žáky k osvojování různých sociálních rolí
- učitel vede žáky k sebehodnocení i hodnocení ostatních



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> definuje postavení politologie v systému sociálních věd vysvětlí základní odborné pojmy užívané v politologii 	Úvod do politologie <ul style="list-style-type: none"> vymezení politologie jako vědy pojem politika odborná politologická terminologie 	VMEGS – sociální vědy jako komplex zabývající se vývojem společnosti v kontextu integrace a globalizace Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát
<ul style="list-style-type: none"> objasní význam politického myšlení pro rozvoj evropské demokracie vysvětlí učení nejdůležitějších osobností politické filosofie od antiky po dnešek rozlíší mezi idejemi směřujícími k demokratismu a idejemi zakládajícími nedemokratické formy vlády 	Dějiny politických idejí (politická filosofie) <ul style="list-style-type: none"> politická filosofie antiky a středověku renesanční a osvícenské politické myšlení politická filosofie a její proměny v 19. a 20. století 	OSV – pojetí svobody člověka VMEGS – společné filosofické základy politického uspořádání západních států Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: Č – filosofická díla jako součást literárního umění ZSV, SVS – historický vývoj filosofie
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí teorie a reálné příčiny vzniku státu rozlíší a porovná historické a současné typy státu a formy vlády vysvětlí fungování politického systému a dělbu moci v ČR ve srovnání s dalšími demokratickými státy porovná postavení občana v demokratickém a totalitárním státě 	Stát a politický systém <ul style="list-style-type: none"> vznik státu formy státu ústava a politický systém, dělba moci demokratické a totalitární systémy 	VDO – participace občana na politickém systému VMEGS – tradice ústavnosti v západních zemích MV – vliv médií na politický proces EV – kompetence státu v ochraně životního prostředí Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: D – historické okolnosti vzniku státu ZSV, PrS – ústavní právo
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam ideologie pro politický proces objasní historické souvislosti vzniku ideologií charakterizuje významné ideologie definuje a zhodnotí vzájemné vazby mezi ideologiemi 	Politické ideologie <ul style="list-style-type: none"> pojem ideologie historické podmínky vzniku ideologií analýza vybraných ideologií 	OSV – vliv ideologií na myšlení občana VMEGS – společné ideologické základy evropských politických stran Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> přednášky, diskuse, analýza textu samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: ZSV, SVS – filosofické principy ideologií
<ul style="list-style-type: none"> objasní význam lidských práv pro existenci demokratické společnosti vysvětlí základní milníky ve vývoji lidských práv v evropské společnosti 	Lidská práva <ul style="list-style-type: none"> vymezení lidských práv historický vývoj lidských práv v evropském kontextu 	VDO – lidská práva jako předpoklad důstojné existence člověka VMEGS – evropské/západní pojetí lidských práv



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
		Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> o přednášky, diskuse, analýza textu o samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: ZSV, PrS – lidská práva jako součást právního systému moderního státu D, Ds – lidská práva v dějinách
<ul style="list-style-type: none"> • objasní charakter mezinárodní politiky a zahraniční politiky • definuje mechanismy fungování mezinárodních vztahů • charakterizuje historický vývoj a současné uplatnění mezinárodního práva • vysvětlí význam a fungování mezinárodních organizací a režimů 	Mezinárodní vztahy <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj mezinárodního systému • mezinárodní organizace a režimy • mezinárodní právo • zahraniční politika a diplomacie • problém globalizace 	VMEGS – mezinárodní spolupráce a globalizace politiky MKV – prolínání a střetávání kultur v globalizovaném světě Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> o přednášky, diskuse, analýza textu o samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: D, Ds – historický vývoj mezinárodních systémů Z – geografické aspekty mezinárodní politiky ZSV, PrS – mezinárodní právo
<ul style="list-style-type: none"> • objasní podstatu evropské integrace a její důvody • charakterizuje jednotlivé instituce EU, rozlišuje jejich funkce a vzájemnou vazbu • vysvětlí účel a fungování dílčích politik EU • charakterizuje postavení ČR v systému EU 	Evropská integrace <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj evropské integrace • instituce Evropské unie • politiky Evropské unie • Česká republika a Evropská unie 	VDO – problém udržení demokracie v mechanismech rozhodování EU VMEGS – obecné principy a důsledky integračních procesů Metody a formy práce: <ul style="list-style-type: none"> o přednášky, diskuse, analýza textu o samostatná práce, referát Mezipředmětové vztahy: D – moderní dějiny Evropy ZSV, PrS – evropské právo



12

Psychologický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Realizuje se Psychologický seminář jako volitelný předmět v rámci vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ RVP G a vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Multikulturní výchova a Mediální výchova RVP G.

Pro výuku lze využít odbornou učebnu vybavenou didaktickou technikou.

Předmět navazuje na Základy společenských věd vyučovaných na vyšším stupni gymnázia. Rozvíjí a dále rozšiřuje poznatky žáků z oblasti základních i aplikovaných psychologických disciplín. V návaznosti na učivo dalších předmětů se žáci seznamují se základními skutečnostmi života jednotlivce i společnosti, učí se je reflektovat a hlouběji jim porozumět. Učí se chápat základní procesy socializace a utváření vlastní identity. Žáci jsou vedeni k vnímání a chápání vlastní osobnosti i druhých lidí, k poznání svých schopností a dovedností, k odpovědnému rozhodování, občanské zodpovědnosti a hlubším úvahám o svém budoucím povolání. Uvědomují si propojenost člověka s přírodou a jeho zodpovědnost za další vývoj světa v jeho přírodním i multikulturním bohatství. Rozvíjejí svoji způsobilost jednat zodpovědně a orientovat svůj život k pozitivním hodnotám. Osvojují si schopnost samostatně a kriticky myslet, svobodně vyjadřovat svoje názory a respektovat názory druhých. Rozvíjejí svoje komunikační a argumentační dovednosti, umění diskutovat a naslouchat, podílet se na společně připravovaných projektech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následné výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k využívání různých informačních zdrojů (odborná literatura, média, internet) a jejich kritickému posuzování
- učitel vede žáky k diskusím nad různými tématy, zadává jim samostatné práce a skupinové projekty
- učitel organizuje besedy s odborníky pro srovnání získaných poznatků s realitou

Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému myšlení a řešení problémů
- učitel vede žáky k hledání mezipředmětových vztahů, historických a společenských souvislostí
- učitel vede žáky ke kritickému myšlení

Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k prezentaci svých prací a projektů
- učitel vede žáky ke správné interpretaci přijímaných sdělení a k věcné argumentaci
- učitel využívá možností skupinové práce a společných projektů

Kompetence občanské

- učitel vede žáky k vyváženému jednání ve vztazích a k občanské zodpovědnosti
- učitel podporuje snahu žáků o aktivní společenskou angažovanost
- učitel vede žáky k zodpovědnému chování v krizových situacích

Kompetence sociální a personální

- učitel podporuje skupinové činnosti a kooperaci mezi žáky
- učitel vede žáky k pocitu zodpovědnosti za konečný výsledek skupiny
- učitel vede žáky k osvojování různých sociálních rolí
- učitel vede žáky k sebehodnocení i hodnocení ostatních



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. (8.) ročník		
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zařadí psychologii do systému společenských věd vymezí předmět psychologie objasní některé metody využívané v psychologii rozliší jednotlivé psychologické disciplíny, objasní co je předmětem jejich studia 	Úvod do studia psychologie <ul style="list-style-type: none"> psychologie jako věda předmět a metody psychologie dělení psychologických disciplín 	Průřezová témata: OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti OSV - seberegulace, organizační dovedností a efektivní řešení problémů OSV – spolupráce a soutěž MKV – psychosociální aspekty interkulturality MV – média a mediální produkce MV – mediální produkty a jejich význam MV – účinky mediální produkce a vliv médií
<ul style="list-style-type: none"> rozliší jednotlivé psychologické směry, uvede představitele a charakterizuje jejich myšlenky a názory popíše některé významné experimenty 	Dějiny psychologie <ul style="list-style-type: none"> psychologické směry a školy 	Metody a formy práce: přednášky, diskuse, prezentace testování zpracování seminárních prací
<ul style="list-style-type: none"> objasní pojmy determinace, dědičnost, instinkt, socializace, kultura popíše stavbu nervové soustavy a její činnost objasní funkci smyslových orgánů uvědomí si vliv socializace a kultury na člověka 	Biologická a socio-kulturní determinace psychiky <ul style="list-style-type: none"> dědičnost instinkty a učení stavba a činnost nervové soustavy smyslové orgány socializace kultura a psychika 	Mezipředmětové vztahy: ČJ – obohacování slovní zásoby o terminologii D – dějiny a vývoj psychologie jako samostatné vědy ZSV – rozšíření základního učiva z práva, státověda
<ul style="list-style-type: none"> objasní pojmy prožívání, chování a jednání a prožívání charakterizuje psychické procesy a vše ilustruje na příkladech 	Psychické procesy <ul style="list-style-type: none"> vnímání představy a fantazie myšlení a řeč paměť a učení emoce motivace 	
<ul style="list-style-type: none"> vymezí pojem osobnost a popíše rysy osobnosti uvědomí si rozdíl mezi temperamentem a charakterem rozliší jednotlivé stupně schopností popíše dovednosti vše ilustruje na příkladech využívá poznatků psychologie k sebehodnocení, sebereflexi a sebepoznání 	Psychologie osobnosti <ul style="list-style-type: none"> osobnost a její rysy temperament a charakter schopnosti a dovednosti psychohygiena duševní poruchy 	
<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje jednotlivé fáze lidského vývoje 	Kapitoly z vývojové psychologie	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> rozliší zkoumání psychologie a sociologie vysvětlí celospolečenskou podstatu člověka zvládá společensky vhodné metody komunikace citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích uvědomuje si rozdíly mezi lidmi a způsoby jak se lidé poznávají popíše možné důsledky sociálních předsudků pojmenuje a definuje sociální problémy současnosti a sociálně patologické chování a uvede příklady objasní význam sociální kontroly ve skupině 	Sociální psychologie <ul style="list-style-type: none"> socializace a sociální učení komunikace konflikt a jeho zvládání chyby v sociální percepci sociálně patologické jevy 	
<ul style="list-style-type: none"> využívá poznatků psychologie v běžném životě 	Aplikované psychologické disciplíny <ul style="list-style-type: none"> psychologie práce psychologie reklamy pedagogická psychologie forenzní psychologie psychologie sportu poradenská psychologie 	



13

Společenskovední seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Tento volitelný předmět doplňuje předmět Základy společenských věd a tím realizuje a zároveň prohlubuje obsah vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ RVP G a Člověk a svět práce RVP G.

Při zpracování obsahu předmětu bylo přihlédnuto ke Katalogu požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky – Občanský a společenskovědní základ. V úvahu je brána i případná možnost využít výsledky maturitní zkoušky z tohoto předmětu při přijímacím řízení na vysoké školy. Z toho důvodu byl zohledněn v současných platných pedagogických dokumentech i obsah doporučeného rozšiřujícího učiva.

Předmět obsahuje několik tematických okruhů k opakování učiva (filosofie, psychologie, sociologie, státoprávní teorie, ekonomie, mezinárodní vztahy, teorie vědy), z nichž každý prověřuje zvládnutí učiva ze Základů společenských věd a rozšiřuje jej. Dále jsou zařazeny samostatné rozšiřující obory (etika, religionistika, základy logiky, globální problémy).

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitelé realizují následující výchovné a vzdělávací strategie k naplnění klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- učitel vede žáky k tomu, aby si sami rozvrhli a organizovali přípravu k maturitní zkoušce
- učitel vede žáky k využívání různých strategií efektivního učení, nabízí jim různé formy vzdělávání (např. besedy, exkurze apod.)
- učitel vede žáky ke sběru informací k zadaným tématům z různých zdrojů, učí je kriticky posoudit získané informace a správně citovat

Kompetence k řešení problémů

- učitel využívá individuálních schopností žáků a vede je k samostatnému myšlení
- učitel motivuje žáky k úvahám o společenskovědních problémech, podněcuje je k srovnávání, učí je nahlížet na problematiku z různých hledisek a v širších souvislostech
- učitel vede žáky ke správné argumentaci, ke kladení jasně formulovaných dotazů a k obhajobě vlastního názoru pomocí věcně i eticky správných argumentů

Kompetence komunikativní

- učitel dává žákům dostatečný prostor k vyjádření jejich názorů a postojů, vede je k využití různých dostupných prostředků komunikace,
- učitel podněcuje žáky k využívání moderních informačních technologií
- učitel dává žákům prostor prezentovat jejich vlastní práci a učí je správným způsobům takové prezentace

Kompetence sociální a personální

- učitel vede žáky k tomu, aby si stanovovali cíle s ohledem na osobní schopnosti
- učitel žáky podněcuje ke kooperaci, ve vzájemné úctě, toleranci a empatii

Kompetence občanské

- učitel motivuje žáky k zájmu o veřejné dění a k posuzování těchto událostí
- učitel vede žáky k tomu, aby promýšleli souvislosti mezi jejich právy, povinnostmi a zodpovědností

Kompetence k podnikavosti

- učitel vede žáky k rozvíjení jejich osobního i odborného potenciálu, podporuje jejich vlastní iniciativu a tvořivost
- učitel vede žáky ke snaze o naplnění stanovených cílů a ke kritickému posouzení dosažených výsledků



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Psychologie jako věda Psychické jevy Psychologie osobnosti Psychika moderního člověka 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje psychologii jako vědní disciplínu vysvětlí praktický význam psychologie pro člověka definuje pojem osobnost a vymezí její strukturu objasní důvody různého chování lidí a uvede příklady faktorů, které chování a prožívání člověka ovlivňují porovnává osobnost v jednotlivých vývojových fázích charakterizuje základní psychické poruchy porovnává různé metody učení, objasní principy efektivního učení na příkladech vysvětlí vliv náročných životních situací na psychiku člověka, popíše prevenci využívá získané poznatky při poznávání sebe i druhých lidí uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace 	<ul style="list-style-type: none"> Vznik, vývoj a předmět psychologie, psychologické směry a školy, psychologické disciplíny Obecná psychologie Vývojová psychologie Patopsychologie Psychologie učení Psychohygiéna Komunikace
<ul style="list-style-type: none"> Sociologie jako věda Socializace Společnost 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje sociologii jako vědní disciplínu vysvětlí proces socializace, objasní význam sociální kontroly případné konflikty řeší konstruktivním způsobem popíše strukturu společnosti, včetně sociálních útvarů, sociálního statusu a mobility respektuje kulturní a jiné odlišnosti členů společnosti, na příkladech doloží důsledky předsudků na příkladech objasní vývoj společnosti z hlediska historie i kultury vysvětlí a na příkladech identifikuje problémy současné společnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Vznik, vývoj a předmět sociologie, sociologické disciplíny Socializace a sociální normy Sociální komunikace Sociální stratifikace Intolerance, rasismus, xenofobie Tradiční a moderní společnost Extremismus Sociálně patologické jevy Globalizace Vývoj české společnosti po roce 1989
<ul style="list-style-type: none"> Politické teorie Stát Politický systém Současné společenské a politické myšlení Mezinárodní vztahy ČR 	<ul style="list-style-type: none"> vymezí základní pojmy politických věd, vysvětlí základní myšlenky politických teorií charakterizuje stát, rozlišuje a porovnává typy států a formy vlády objasní tři nezávislé složky moci porovnává postavení občana v demokratickém a totalitním státě objasní význam politického pluralismu, uvede příklady politického extremismu orientuje se v systému politických stran a ideologií uvede příklady angažování občana na politickém životě ve státě vysvětlí podstatu většinového a poměrného 	<ul style="list-style-type: none"> Politologie jako věda Dějiny politických teorií Stát a státní moc Demokracie a totalita Politický systém a systém politických stran Ideologie Volební systémy Státní správa Aktuální dění v české i světové politice z hlediska vědy, ekonomiky a náboženství Mezinárodní organizace (OSN, NATO...) Evropská unie



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
	<p>volebního systému</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v systému státní správy a samosprávy, ví, na které instituce se může občan s jednotlivými problémy obrátit • na příkladech uvede vliv vědy, náboženství a ekonomiky na politické dění ve státě • uvede základní informace o významných mezinárodních organizacích a posoudí jejich vliv na aktuální dění • objasní podstatu a vývoj evropské integrace a cestu ČR do EU • rozlišuje orgány EU, uvede příklady jejich činnosti • posoudí vliv členství ČR v EU na každodenní život občanů i na politický život ve státě 	
<ul style="list-style-type: none"> • Úvod do práva • Veřejné právo • Soukromé právo 	<ul style="list-style-type: none"> • objasní základní právní pojmy, definuje spravedlivý proces • orientuje se ve struktuře právních institucí, zná jejich funkce a pravomoci • zná svá práva jako člověka i občana a ví, kde a jak je uplatňovat • stručně a na příkladech objasní český sociální systém • obecně vymezí funkci ústavy ve státě a aplikuje to na český právní systém • stručně popíše ústavní vývoj v českých zemích • vysvětlí fungování místní samosprávy • na příkladech demonstruje správní řízení a porovná ho s trestním řízením • zná rozdíl mezi přestupky a trestnými činy • uvede příklady trestných činů i trestů • argumentuje ohledně kontroverzní témat z oblasti trestního práva (alternativní tresty, trest smrti apod.) • charakterizuje vlastnictví a zná práva a povinnosti vlastníků • popíše typy závazků, podmínky jejich vzniku i zániku • uvědomuje si možné problémy spojené s vlastnickým i závazkovým právem • zná náležitosti psaní závěti • vysvětlí průběh dědického řízení – ze závěti i ze zákona • uvede okolnosti a podmínky vzniku a zániku manželství, specifikuje rozdíl mezi manželstvím a 	<ul style="list-style-type: none"> • Základní právní pojmy • Systém práva • Systém právních institucí • Listina základních práv a svobod • Sociální zákonodárství • Ústavní právo • Správní právo • Trestní právo • Občanské právo • Rodinné právo • Pracovní právo



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
	<p>registrovaným partnerstvím</p> <ul style="list-style-type: none"> zná práva a povinnosti členů rodiny orientuje se v náhradní rodinné péči, pomoci příkladů popíše jednotlivé typy objasní náležitosti vzniku, průběhu a zániku pracovního poměru rozumí základním pojmům z pracovního práva (kolektivní smlouva, zkušební doba apod.) zná práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů a ví, jak a kde se svých práv domáhat objasní pravidla BOZP 	
<ul style="list-style-type: none"> Ekonomie a ekonomika Makroekonomie a mezinárodní obchod Mikroekonomie 	<ul style="list-style-type: none"> objasní základní ekonomické pojmy (trh, nabídka, poptávka apod.) představí hlavní směry ekonomického myšlení charakterizuje vývoj československé a české ekonomiky a srovná její postavení ve světové ekonomice srovná jednotlivé ekonomické systémy a uvede jejich výhody a nevýhody objasní úlohu státu v tržní ekonomice charakterizuje makroekonomické ukazatele (HDP, zaměstnanost apod.) a na příkladech vysvětlí jejich vliv na ekonomiku státu představí a na příkladech objasní zákonitosti fungování trhu zná jednotlivé druhy platidel a cenných papírů a orientuje se v základních pojmech (likvidita apod.) představí českou bankovní soustavu a stručně vysvětlí fungování burzy rozlišuje základní typy daní (přímé, nepřímé apod.) charakterizuje jednotlivé typy obchodních společností na základě příkladů popíše základní principy fungování podniku uvede jednotlivé druhy živností a vysvětlí rozdíly mezi nimi uvede podmínky pro podnikání v ČR, práva a povinnosti podnikatelů 	<ul style="list-style-type: none"> Základní ekonomické pojmy Dějiny ekonomického myšlení Česká ekonomika v letech: 1918 – 1948, 1948 – 1989, po roce 1989 Trh a tržní ekonomika Makroekonomické ukazatele Peníze a cenné papíry Česká bankovní soustava Česká daňová soustava Podnik a podnikání Obchodní a živnostenské právo
<ul style="list-style-type: none"> Věda a filosofie Věda a mýtus Historický vývoj evropské vědy Poznání jako téma filosofie 	<ul style="list-style-type: none"> objasní podstatu filosofického tázání, porovná východiska filosofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti člověka odliší od sebe filosofickou a vědeckou reflexi 	<ul style="list-style-type: none"> Věda a filosofie Historický vývoj evropské vědy Přírodní vědy a jejich vývoj Společenské vědy, hlavní disciplíny



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Základní znaky filosofického poznání Základní znaky vědeckého poznání Vědecká metoda 	<p>skutečnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> rozliší hlavní filosofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filosofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filosofického myšlení definuje podstatu vědeckého poznání a kritéria, která toto poznání musí splňovat zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití 	<p>společenských věd</p> <ul style="list-style-type: none"> Společenská věda a objektivní poznání Poznání a filosofie Zdroje poznání a pravda jako téma filosofie Racionalismus a jeho interpretace lidského poznání Empirismus a jeho interpretace lidského poznání Pravda jako téma gnoseologie Základní filosofické teorie pravdy Pravda v pojetí postmoderní filosofie Člověk jako filosofická otázka
<ul style="list-style-type: none"> Etika a její předmět Základní pojmy etiky Etické normy Vůle, svědomí Sociální etika 	<ul style="list-style-type: none"> vymezí předmět etiky a začlení ji do systému věd uvede kořeny a zdroje evropské etiky charakterizuje základní etické pojmy, na příkladech je aplikuje do běžného života posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem 	<ul style="list-style-type: none"> Základní pojmy etiky, etika v systému věd Svoboda, vůle a svědomí Vztah svědomí a norem Kořeny současné etiky Relativnost etických hodnot
<ul style="list-style-type: none"> Religionistika Filosofie a náboženství 	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní pojmy z oblasti religionistiky odliší od sebe základní znaky jednotlivých náboženských systémů na základě příkladů charakterizuje hlavní světová náboženství vyhodnocuje informace o náboženských konfliktech, zdůvodní jejich kořeny orientuje se v základním systému křesťanských náboženství, na příkladech doloží jednotlivé rozdíly hlavních křesťanských proudů charakterizuje základní znaky sekty, specifikuje rizika spojená se sektami 	<ul style="list-style-type: none"> Víra, náboženství a jeho typologie teorií Světová náboženství Křesťanství Náboženské sekty
<ul style="list-style-type: none"> Logika 	<ul style="list-style-type: none"> objasní hlavní funkce logiky aplikuje základní logická pravidla věcně a správně argumentuje, učí se uznání vlastních chyb 	<ul style="list-style-type: none"> Význam, vývoj a vymezení logiky Základní termíny logiky Argumentace
<ul style="list-style-type: none"> Globalizace 	<ul style="list-style-type: none"> posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti analyzuje příčiny globálních problémů a domýšlí jejich možné důsledky 	<ul style="list-style-type: none"> Vymezení globálních problémů Globální problémy současnosti



14

Somatologie



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

V tomto předmětu nabízíme výrazné prohloubení učiva z anatomie a fyziologie člověka. Seminář je určen pro uchazeče o studium na fakultách lékařských, veterinárních a farmaceutických. Seminář je ryze pracovní, s častým přezkušováním a přípravou na zvládnutí velkých celků, neboť toto je základním předpokladem pro úspěšné studium na výše zmíněných vysokých školách. Dle možností zařazujeme přednášky osobností vědy, lékařů či návštěvu nemocnic.

V rámci výuky umožňujeme studentům diskusi s našimi absolventy, kteří velmi úspěšně studují tyto prestižní obory a jsou pro nás zdrojem cenných zkušeností.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Biologie člověka 	<ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu a funkci jednotlivých tělních soustav objasní vzájemnou závislost a souhru jednotlivých soustav používá odborné termíny rozumí základní latinské terminologii používá anatomické atlasy objasní příčiny a důsledky onemocnění a poruch jednotlivých tělních soustav chápe nutnost ochrany osobního zdraví a zdravého životního stylu uplatňuje zodpovědný přístup ke zdraví svému i zdraví ostatních 	Tělní soustavy člověka



15

Biologický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Biologický seminář ve 4. ročníku je završením studia biologie, studenti se systematicky věnují přípravě k maturitní zkoušce. Opakovaně a z nejrozličnějších pohledů se vracíme k tématům, která byla v základní verzi probrána v předchozích ročnících, studenti se připravují na větší rozsah učiva, diskutují mezi sebou, učí se obhajovat své znalosti. Jsou vedeni k propojování jednotlivých celků a hledání souvislostí. Připravují také seminární práce a tyto potom prezentují ostatním.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
4. (8.)ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Obecná biologie, prokaryotní organismy a viry 	<ul style="list-style-type: none"> uvede podstatné rozdíly mezi živou a neživou přírodou popíše typy buněk charakterizuje prokaryota charakterizuje viry dokáže popsat základní fyziologické procesy probíhající v buňkách 	<ul style="list-style-type: none"> Buněčná stavba a chemické složení organismů Metabolismus buněk Dělení buněk Vznik a vývoj života Prokaryotní organismy Viry
<ul style="list-style-type: none"> Biologie rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> popíše stavbu pletiv, vegetativních a generativních orgánů charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou popíše a vysvětlí princip fotosyntézy a respirace objasní rodozměnu a ontogenezi u vyšších rostlin popíše stavbu těla vyšších a nižších rostlin a charakterizuje jednotlivé taxony rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> Anatomie a morfologie rostlin Fyziologie rostlin Systém rostlin
<ul style="list-style-type: none"> Biologie hub 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje buňku hub popíše stavbu těla hub charakterizuje jednotlivé taxony hub popíše stavbu lišejníků 	<ul style="list-style-type: none"> Stavba, způsob výživy a rozmnožování hub Systém hub Význam hub pro ostatní organismy Lišejníky
<ul style="list-style-type: none"> Biologie živočichů 	<ul style="list-style-type: none"> objasní stavbu těla, rozmnožování a způsob života jednobuněčných objasní stavbu těla, rozmnožování a způsob života bezobratlých objasní stavbu těla, rozmnožování a způsob života obratlovců uvede u jednotlivých skupin významné zástupce 	<ul style="list-style-type: none"> Jednobuněční Bezobratlí Obratlovci
<ul style="list-style-type: none"> Biologie člověka 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje základní stavbu a funkci jednotlivých tělních soustav objasní ontogenezi a fylogenezi člověka 	<ul style="list-style-type: none"> Tělní soustavy člověka Vývoj člověka
<ul style="list-style-type: none"> Genetika 	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí způsob uložení a přenosu genetické informace uvede lokalizaci transkripčních a translačních procesů objasní genetické zákonitosti u mnohobuněčného organismu vysvětlí příčiny variability mnohobuněčných organismů chápe význam studia genetiky člověka 	<ul style="list-style-type: none"> Molekulární základy dědičnosti Genetika buněk Genetika mnohobuněčného organismu Genetická proměnlivost Genetika člověka Genetika populací



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Ekologie 	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní ekologické pojmy objasní rozdíly mezi abiotickými a biotickými faktory charakterizuje vztahy mezi organismy vymezí vztahy mezi organismy a prostředím formuluje základní pravidla ochrany životního prostředí chápe přínos správného chování jednotlivce a společnosti pro ochranu životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologie prokaryot a virů Ekologie rostlin Ekologie hub Ekologie živočichů Člověk a biosféra



16

Cvičení z biologie



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

Předmět představí studentům základní laboratorní techniku, práci s laboratorními potřebami a naučí základům mikroskopování. Jedná se převážně o praktická cvičení, která ale vždy v úvodu daný celek zařadí do teoretických souvislostí. Studenti práci shrnují do protokolů, čímž se učí prezentovat své výsledky.

Dle možností jsou zařazovány botanické vycházky, exkurze, návštěvy pracovišť biologicky zaměřených.

Cvičení je určeno pro zájemce o studium biologie, kteří nejsou zatím plně rozhodnuti pro konkrétní studijní obor, dále pro studenty, kteří se chtějí zdokonalit v manuální zručnosti a ucelit si znalosti z cytologie, histologie, botaniky či fyziologie člověka.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) ročník		
• Obecná biologie	• na základě laboratorních pozorování objasní stavbu, složení a činnost prokaryotní a eukaryotní buňky	• Buňka prokaryotní a eukaryotní
• Biologie rostlin	• objasní specifika rostlinné buňky • objasní stavbu a činnost rostlinného těla • zařadí do správného taxonu základní zástupce říše	• Morfologie a anatomie rostlin
• Biologie živočichů	• na základě laboratorních pozorování pozná hlavní druhy živočichů a zařadí do taxonu	• Morfologie a anatomie živočichů
• Biologie člověka	• na základě laboratorních pozorování a měření popíše činnost jednotlivých orgánových soustav	• Anatomie a fyziologie člověka
• Ekologie	• na základě pozorování v přírodě objasní vztahy mezi organismy a mezi organismy a prostředím	• Ekologie



17

Deskriptivní geometrie



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Úkolem deskriptivní geometrie je připravit žáky pro studium technických a uměleckých oborů, kde budou potřebovat dobrou prostorovou představivost a základy zobrazovacích metod.

Cílem deskriptivní geometrie je naučit žáky základním zobrazovacím metodám – pravoúhlému promítání na dvě průmětny (Mongeovo promítání) a pravoúhlé axonometrii a využívat je pro řešení planimetrických a stereometrických problémů.

V návaznosti na vyučování matematice využívá deskriptivní geometrie poznatků planimetrie, analytické geometrie a zejména stereometrie, vede k rozvoji logického myšlení a k přesnému vyjadřování.

V rámci výuky získávají žáci dovednosti a návyky v rýsování, učí se načrtávat tělesa.

Ve své teoretické části se zabývá zobrazováním prostorových útvarů do roviny a pomocí takto získaných obrazců řeší graficky úlohy, jejichž početní řešení bývá obtížné.

Deskriptivní geometrie je podkladem pro všechna zobrazení, jichž se užívá při sestavování plánů ve stavebnictví, strojnictví a kartografii.

Na učivo střední školy navazují všechny VŠ technické, zvláště fakulta strojní, stavební a fakulta architektury.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Úvod do DG 	<ul style="list-style-type: none"> zná vývoj a je mu jasný význam DG v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> Vývoj DG Úloha a význam DG
<ul style="list-style-type: none"> Mongeovo promítání I. 	<ul style="list-style-type: none"> zobrazuje základní prvky prostoru do dvou vzájemně kolmých rovin sestrojuje sdružené průměty bodu, přímky, speciální polohy vzhledem k průmětnám řeší polohové úlohy určuje stopy rovin rozezná speciální polohy rovin vzhledem k průmětnám sestrojuje průsečnici rovin a průsečík přímky s rovinou používá větu o průmětu pravého úhlu 	<ul style="list-style-type: none"> Sdružení průmětů Zobrazení bodu Zobrazení přímky Stopníky přímky Zobrazení roviny Stopy rovin Bod a přímka v rovině Přímka kolmá k rovině Rovina kolmá k přímce Průsečnice rovin Průsečík přímky s rovinou
<ul style="list-style-type: none"> Osová afinita Středová kolineace 	<ul style="list-style-type: none"> sestrojuje k danému útvaru útvar v dané osově afinitě nebo středové kolineaci používá osovou afinitu při otáčení roviny do průmětny 	<ul style="list-style-type: none"> Obraz bodu v osově afinitě Obraz bodu ve středové kolineaci Otáčení roviny
<ul style="list-style-type: none"> Mongeovo promítání II. 	<ul style="list-style-type: none"> sestrojuje z daných prvků hranol s podstavou v průmětně, v rovině kolmé k průmětně i v obecné rovině sestrojuje z daných prvků jehlan s podstavou v průmětně, v rovině kolmé k průmětně i v obecné rovině sestrojuje průnik hranolu s rovinou s využitím osové afinity sestrojuje průnik jehlanu s rovinou s využitím středové kolineace sestrojuje průsečík přímky s hranolem a jehlanem 	<ul style="list-style-type: none"> Hranol Jehlan Řez na hranolu Řez na jehlanu Průsečík přímky s hranolem Průsečík přímky s jehlanem
<ul style="list-style-type: none"> Kuželosečky 	<ul style="list-style-type: none"> využívá znalosti ohniskové definice elipsy k její konstrukci z daných prvků, dokazuje větu o tečně a využívá ji při dalších konstrukčních úlohách využívá znalosti ohniskové definice hyperboly k její konstrukci z daných prvků, dokazuje větu o tečně a využívá ji při dalších konstrukčních úlohách využívá znalosti ohniskové definice paraboly k její konstrukci z daných prvků, dokazuje větu o tečně a využívá ji při dalších konstrukčních úlohách 	<ul style="list-style-type: none"> Elipsa, hyperbola – ohnisková definice, základní konstrukce, oskulační kružnice Proužková konstrukce elipsy Tečna elipsy, hyperboly – vrcholová, řídící kružnice Afinní vlastnosti elipsy Rytzova konstrukce elipsy Parabola – ohnisková definice, základní konstrukce Tečna paraboly – vrcholová a řídící přímka paraboly



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Mongeovo promítání III 	<ul style="list-style-type: none"> sestrojuje sdružené průměty kružnice sestrojuje z daných prvků válec, kužel, kouli sestrojuje průnik rotačních těles s rovinou sestrojuje průnik rotačních těles s přímkou 	<ul style="list-style-type: none"> Pravoúhlý průmět kružnice Válcová plocha, válec, bod na plášti Tečná rovina válce Řez na válci Quételetova-Dandelinova věta Přímka a válec Kulová plocha, koule, bod na kulové ploše Tečná rovina kulové plochy Průnik kulové plochy s rovinou Kulová plocha a přímka Kuželová plocha, kužel, bod na kuželi Eliptický řez na kuželi, Quételetova-Dandelinova věta Přímka a kužel
<ul style="list-style-type: none"> Pravoúhlá axonometrie 	<ul style="list-style-type: none"> zobrazuje bod, přímku sestrojuje stopy roviny zobrazuje tělesa s podstavou v průmětnách sestrojuje řezy na těchto tělesech sestrojuje průsečíky přímky s tělesy 	<ul style="list-style-type: none"> Zobrazování na čtyři průmětny Otáčení pomocných průmětů do axonometrické průmětny Zobrazení bodu, přímky, dvojice přímek Obrazce v průmětnách Řezy na hranatých i oblých tělesech Průsečíky přímky s hranatými a rotačními tělesy



18

Matematický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Matematický seminář je dvouletý a navazuje na učivo povinného předmětu matematika. V prvním roce zde jsou probírány partie, které již patří do „mírně vyšší“ matematiky. Stěžejními třemi tématy jsou komplexní čísla, základy diferenciálního a integrálního počtu. Tato témata studenti dobře využijí při studiu prvních ročníků matematicky, technicky, přírodovědně a ekonomicky orientovaných vysokých škol. Všechna tato témata úzce souvisejí s učivem probraným v matematice, proto jsou probírána v širší návaznosti na předchozí učivo, které podstatnou měrou doplňují a prohlubují.

V druhém roce matematického semináře se prohlubuje a opakuje učivo probrané v povinné matematice. Seminář je zaměřen na přípravu jak profilové tak státní maturitní zkoušky z matematiky a přípravě k přijímacím zkouškám na VŠ.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Komplexní čísla 	<ul style="list-style-type: none"> chápe souvislosti komplexních a reálných čísel ovládá operace s komplexními čísly v algebraickém a goniometrickém tvaru, při řešení úloh umí využít rovnosti komplexních čísel chápe vzájemné přiřazení komplexních čísel a bodů Gaussovy roviny, geometrický význam absolutní hodnoty a argumentu komplexního čísla umí řešit kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel 	<ul style="list-style-type: none"> Zavedení komplexního čísla Algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla Komplexně sdružené číslo, absolutní hodnota a argument Gaussova rovina Sčítání, odčítání, násobení, dělení a umocňování komplexních čísel Moivreova věta Binomická rovnice, komplexní n-tá odmocnina Kvadratická rovnice s reálnými koeficienty a záporným diskriminantem
<ul style="list-style-type: none"> Diferenciální počet 	<ul style="list-style-type: none"> chápe pojem limita funkce, umí aplikovat věty o limitách na konkrétních příkladech definuje pojem derivace funkce v bodě umí derivovat složenou funkci umí aplikovat geometrický význam 1. Derivace aplikuje znalosti limit a derivací funkce při vyšetřování průběhu funkce 	<ul style="list-style-type: none"> Limita funkce, vlastní, věty o počítání limit Spojitosť funkce Derivace funkce a její geometrický význam Věty o výpočtu limit Derivace vyšších řádů, derivace složené funkce Neurčitě výrazy, L'Hospitalovo pravidlo Monotónnost funkce, lokální a globální extrémy Konvexnost a konkávnost funkce, inflexní body Vyšetřování průběhu funkce
<ul style="list-style-type: none"> Integrální počet 	<ul style="list-style-type: none"> rozumí pojmem primitivní funkce a neurčitý integrál, zná nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí, umí integrovat jednoduché funkce umí vypočítat určitý integrál jednodušších funkcí aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii 	<ul style="list-style-type: none"> Primitivní funkce, neurčitý integrál Integrace úpravou integrandu, metodou per partes a substitucí Určitý integrál, výpočet Aplikace určitého integrálu v geometrii: obsah plochy, objem rotačního tělesa
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Algebraické výrazy Mocniny a odmocniny 	<ul style="list-style-type: none"> upravuje číselné výrazy efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů rozkládá mnohočleny na součinnový tvar vytýkáním i užitím vzorců provádí operace s mocninami a odmocninami 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování z 1. ročníku Rovnice Mocniny odmocniny



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Rovnice a nerovnice 	<ul style="list-style-type: none"> řeší lineární, kvadratické a lomené rovnice, nerovnice a jejich soustavy rozlišuje ekvivalentní a důsledkové úpravy při řešení kvadratických rovnic používá vztahů mezi kořeny a koeficienty rovnice řeší rovnice s absolutní hodnotou graficky znázorňuje řešení rovnic a nerovnic umí řešit kvadratické rovnice s parametrem 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování 1. ročníku Rovnice Nerovnice
<ul style="list-style-type: none"> Funkce Posloupnosti a řady 	<ul style="list-style-type: none"> chápe rozdíl mezi posloupností a funkcí reálných čísel umí načrtnout grafy elementárních funkcí a určit jejich vlastnosti – lineární, kvadratická, lineárně lomená, exponenciální, logaritmická a goniometrická využívá poznatky o funkcích pro řešení exponenciálních, logaritmických a goniometrických rovnic a nerovnic aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech chápe pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit chápe pojem nekonečná řada a součet nekonečné řady, zná podmínku konvergence nekonečné řady 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování ze 2., 3. ročníku Funkce Posloupnosti Řady Úrokování
<ul style="list-style-type: none"> Planimetrie 	<ul style="list-style-type: none"> správně používá geometrické pojmy zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině řeší konstrukční úlohy užitím množin bodů řeší pravoúhlý trojúhelník pomocí Pythagorovy věty, Eukleidových vět a goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku řeší obecný trojúhelník využitím sinové a kosinové věty 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování 1., 2. ročníku Množiny bodů Pythagorova věta Eukleidovy věty Sinová a kosinová věta
<ul style="list-style-type: none"> Shodná a podobná zobrazení 	<ul style="list-style-type: none"> řeší konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování 1. ročníku Osová souměrnost, středová souměrnost, otáčení, posunutí Stejnolehlost
<ul style="list-style-type: none"> Stereometrie 	<ul style="list-style-type: none"> správně používá geometrické pojmy určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky sestrojuje rovinný řez hranolu rovinou aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii 	<ul style="list-style-type: none"> Opakování 3. ročníku Polohové vlastnosti Metrické vlastnosti



19

Fyzikální seminář pro mediky



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Seminář z fyziky pro mediky je koncipován jako samostatný volitelný předmět zařazený do maturitního ročníku. Je tedy jednoletý s dotací 3 vyučovací hodiny týdně.

Cílovou skupinou jsou studenti se zájmem o studium medicíny i přírodovědných oborů, ve kterých se objevují některá témata s fyzikální problematikou.

V semináři se rozvíjí obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP G, u některých témat dochází k průniku se vzdělávacími obory Matematika RVP G a Chemie RVP G.

Náplní předmětu je opakování a prohloubení učiva základního kurzu fyziky a příprava k přijímacím zkouškám a ke studiu na vysokých školách lékařského a přírodovědného směru.

Ve výuce se vhodně kombinují různé formy práce jako výklad, samostudium, skupinová práce, počítačové prezentace, prezentace vlastních poznatků apod.

Výuka probíhá v odborné učebně, která je velmi dobře vybavena didaktickou technikou. Plánovanou součástí výuky jsou exkurze žáků na vědecká pracoviště.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Úvod do fyzikálního semináře 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá informace o významných fyzicích a jejich objevech a zpracuje je v podobě referátu nebo prezentace se kterými vystoupí před publikem 	
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> využívá kinematické a dynamické zákonitosti pro speciální druhy pohybů, sestaví pohybovou rovnici a z jejího řešení klasifikuje kinematiku pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> Kinematika hmotného bodu Dynamika hmotného bodu Soustavy hmotných bodů
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika tuhého tělesa 	<ul style="list-style-type: none"> systematicky objasňuje problematiku pohybu tuhého tělesa, napíše pohybové rovnice, vyřeší je a správně interpretuje výsledek 	<ul style="list-style-type: none"> Kinematika translačního a rotačního pohybu Moment síly, moment setrvačnosti Impulsové věty Energie rotačního pohybu
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika tekutin 	<ul style="list-style-type: none"> využívá a aplikuje základní poznatky a zákony mechaniky tekutin na kapalinová a plynová tělesa v běžném životě 	<ul style="list-style-type: none"> Statika tekutin Dynamika tekutin
<ul style="list-style-type: none"> Kmitání a vlnění 	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí jedinečnost kmitavého pohybu a přenos energie pomocí vlnění 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanické a elektromagnetické kmity Mechanické a elektromagnetické vlnění
<ul style="list-style-type: none"> Statická silová pole 	<ul style="list-style-type: none"> nachází společné a rozdílné vlastnosti silových polí, popisuje je příslušnými veličinami a využívá vztahy mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> Gravitační pole Elektrostatické pole
<ul style="list-style-type: none"> Molekulová fyzika a termika 	<ul style="list-style-type: none"> využívá základní poznatky kinetické teorie látek pro objasňování vlastností látek různých skupenství a procesů, které v nich probíhají, aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních problémů 	<ul style="list-style-type: none"> Kinetická teorie látek Termika Plyny, kapaliny a pevné látky Změny fáze
<ul style="list-style-type: none"> Elektromagnetismus 	<ul style="list-style-type: none"> aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu a o mechanismech vzniku elektromagnetického pole 	<ul style="list-style-type: none"> Stejnoseměrný elektrický proud Stacionární magnetické pole Nestacionární magnetické pole Střídavý elektrický proud
<ul style="list-style-type: none"> Elektromagnetické spektrum 	<ul style="list-style-type: none"> předvídá na základě charakteristik elektromagnetického záření a prostředí, ve kterém se záření šíří, jeho projevy a chování 	<ul style="list-style-type: none"> Rentgenové záření Radioaktivní záření Kosmické záření
<ul style="list-style-type: none"> Optika 	<ul style="list-style-type: none"> využívá zákonitosti zobrazování předmětů světlem v jednoduchých optických soustavách, orientuje se v problematice působení světla na oko 	<ul style="list-style-type: none"> Vlnová optika Paprsková optika Fotometrie



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Atomová fyzika 	<ul style="list-style-type: none"> využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic a o jejich duální povaze pro řešení fyzikálních problémů, uplatní zákony zachování při analýze interakcí mikročástic, předvídá chování látek na základě zákona radioaktivní přeměny 	<ul style="list-style-type: none"> Základy kvantové fyziky Elektronový obal Jaderná fyzika Základní interakce



20

Fyzikální seminář pro techniky



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Seminář z fyziky pro techniky je koncipován jako samostatný volitelný předmět zařazený do maturitního ročníku. Je tedy jednoletý s dotací 3 vyučovací hodiny týdně.

Cílovou skupinou jsou studenti se zájmem o studium fyziky a technických oborů.

V semináři se rozvíjí obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP G, u některých témat dochází k průniku se vzdělávacími obory Matematika RVP G a Chemie RVP G.

Náplní předmětu je opakování a prohloubení učiva základního kurzu fyziky s využitím vyšší matematiky a příprava k maturitní zkoušce, přijímacím zkouškám a ke studiu fyziky a technických směrů na vysokých školách. Ve výuce převládají seminární formy práce, tj. samostatná a skupinová práce žáků, prezentace a referáty. Opakování některých témat je doplněno fyzikálním měřením.

Výuka probíhá v odborné učebně, která je velmi dobře vybavena didaktickou technikou a umožňuje provádění experimentů i fyzikálních měření. Plánovanou součástí výuky jsou exkurze žáků na vědecká pracoviště.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Úvod do fyzikálního semináře 	<ul style="list-style-type: none"> Vyhledá informace o významných fyzicích a jejich objevech a zpracuje je v podobě referátu nebo prezentace se kterými vystoupí před publikem 	
<ul style="list-style-type: none"> Matematický aparát fyziky 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikuje vektorovou algebru, diferenciální a integrální počet na příklady s fyzikální tematikou 	<ul style="list-style-type: none"> Vektorová algebra ve fyzice Diferenciální počet ve fyzice Integrální počet ve fyzice
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> Využívá kinematické a dynamické zákonitosti pro speciální druhy pohybů, sestaví pohybovou rovnici a z jejího řešení klasifikuje kinematiku pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> Kinematika hmotného bodu Dynamika hmotného bodu Soustavy hmotných bodů
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika tuhého tělesa 	<ul style="list-style-type: none"> Systematicky objasňuje problematiku pohybu tuhého tělesa, napíše pohybové rovnice, vyřeší je a správně interpretuje výsledek 	<ul style="list-style-type: none"> Kinematika translačního a rotačního pohybu Moment síly, moment setrvačnosti Impulsové věty Energie rotačního pohybu
<ul style="list-style-type: none"> Mechanika tekutin 	<ul style="list-style-type: none"> Využívá a aplikuje základní poznatky a zákony mechaniky tekutin na kapalinová a plynová tělesa v běžném životě 	<ul style="list-style-type: none"> Statika tekutin Dynamika tekutin
<ul style="list-style-type: none"> Kmitání a vlnění 	<ul style="list-style-type: none"> Vysvětlí jedinečnost kmitavého pohybu a přenos energie pomocí vlnění 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanické a elektromagnetické kmity Mechanické a elektromagnetické vlnění
<ul style="list-style-type: none"> Statická silová pole 	<ul style="list-style-type: none"> Nachází společné a rozdílné vlastnosti silových polí, popisuje je příslušnými veličinami a využívá vztahy mezi nimi 	<ul style="list-style-type: none"> Gravitační pole Elektrostatické pole
<ul style="list-style-type: none"> Molekulová fyzika a termika 	<ul style="list-style-type: none"> Využívá základní poznatky kinetické teorie látek pro objasňování vlastností látek různých skupenství a procesů, které v nich probíhají, aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních problémů 	<ul style="list-style-type: none"> Kinetická teorie látek Termika Plyny, kapaliny a pevné látky Změny fáze
<ul style="list-style-type: none"> Elektromagnetismus 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu a o mechanismech vzniku elektromagnetického pole 	<ul style="list-style-type: none"> Stejnoseměrný elektrický proud Stacionární magnetické pole Nestacionární magnetické pole Střídavý elektrický proud
<ul style="list-style-type: none"> Elektromagnetické spektrum 	<ul style="list-style-type: none"> Předvídá na základě charakteristik elektromagnetického záření a prostředí, ve kterém se záření šíří, jeho projevy a chování 	<ul style="list-style-type: none"> Rentgenové záření Radioaktivní záření Kosmické záření



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
<ul style="list-style-type: none"> Optika 	<ul style="list-style-type: none"> Využívá zákonitosti zobrazování předmětů světlem v jednoduchých optických soustavách, orientuje se v problematice působení světla na oko 	<ul style="list-style-type: none"> Vlnová optika Paprsková optika Fotometrie
<ul style="list-style-type: none"> Atomová fyzika 	<ul style="list-style-type: none"> Využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic a o jejich duální povaze pro řešení fyzikálních problémů, uplatní zákony zachování při analýze interakcí mikročástic, předvídá chování látek na základě zákona radioaktivní přeměny 	<ul style="list-style-type: none"> Základy kvantové fyziky Elektronový obal Jaderná fyzika Základní interakce



21

Cvičení z fyziky



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

Cvičení z fyziky je koncipován jako samostatný volitelný předmět zařazený do předmaturitního ročníku. Je tedy jednoletý s dotací 2 vyučovací hodiny týdně.

Cílovou skupinou jsou studenti se zájmem o fyziku, přírodovědné a technické obory.

V semináři se rozvíjí obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP G, u některých témat dochází k průniku se vzdělávacími obory Matematika RVP G a Chemie RVP G.

Náplní předmětu je prohloubení učiva základního kurzu fyziky se zaměřením především na řešení úloh a na fyzikální měření. Ve výuce převládají seminární formy práce, tj. samostatná a skupinová práce žáků, prezentace a referáty.

Výuka probíhá v odborné učebně, která je velmi dobře vybavena didaktickou technikou a umožňuje provádění experimentů i fyzikálních měření. Plánovanou součástí výuky jsou exkurze žáků na vědecká pracoviště.



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Úvod do cvičení z fyziky 	<ul style="list-style-type: none"> Vyhledá informace o významných fyzicích a jejich objevech a zpracuje je v podobě referátu nebo prezentace se kterými vystoupí před publikem 	
<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální veličiny a jejich jednotky 	<ul style="list-style-type: none"> Určí druhy jednotek Převádí jednotky používaných veličin Rozlišuje vektorové a skalární veličiny Využívá základní operace s vektory 	<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální veličiny a jednotky Soustava fyzikálních veličin a jednotek, mezinárodní soustava jednotek SI Převody jednotek Operace s vektory
<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální pokusy, fyzikální měření a jeho vyhodnocení 	<ul style="list-style-type: none"> Demonstruje zajímavé experimenty , které umožňuje vybavení školy Dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při fyzikálních pokusech a při fyzikálním měření Změří vhodnými metodami a vhodnými prostředky určené fyzikální veličiny Zpracuje a vyhodnotí výsledky měření Vypracuje protokol o provedeném měření na přiměřené obsahové a formální úrovni 	<ul style="list-style-type: none"> Měření fyzikálních veličin Přímé a nepřímé měření Chyby měření Zpracování výsledků opakovaného měření fyzikálních veličin
<ul style="list-style-type: none"> Řešení vybraných úloh FO a úloh z přijímacích zkoušek na VŠ 	<ul style="list-style-type: none"> Řeší složitější fyzikální úlohy 	<ul style="list-style-type: none"> Základní kurz středoškolské fyziky
<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální exkurze 	<ul style="list-style-type: none"> Zpracuje informace získané při návštěvě technického muzea, planetária, vědeckého pracoviště apod. 	



22

Chemický seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Seminář z chemie je koncipován jako samostatný volitelný předmět zařazený do 4. ročníku čtyřletého studia a do 8. ročníku osmiletého studia. Je tedy jednoletý s dotací 3 vyučovací hodiny týdně.

Cílovou skupinou jsou studenti s hlubším zájmem o chemii nebo studenti, kteří budou chemii studovat jako jeden z předmětů své profesní orientace. Někteří studenti si volí CHS proto, aby se připravili k přijímacím zkouškám na VŠ.

V semináři se realizuje a rozvíjí obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP G s přesahy do oboru Geologie RVP G, do oboru Biologie RVP G a částečně i do oboru Fyzika RVP G. Z uvedeného vyplývá, že interdisciplinární relace jsou nedílnou a samozřejmou součástí daného předmětu. Seminář slouží k opakování, rozšíření a prohloubení a také ke vzájemnému propojení poznatků z chemie a ostatních přírodovědných oborů. Jedním z cílů je umožnit studentům poznání přírody jako složitého mnohohrstevnatého systému s nespočetnými souvislostmi. Příprava semináře je vedena k úspěšnému složení maturitní zkoušky, kterou lze skládat v rámci profilové části, případně jako volitelný předmět ve státní části.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou, chemická laboratoř a kabinet chemie s chemickou literaturou.

Ve výuce se ve vhodném poměru využívají různé formy práce:

- Výkladové hodiny
- Heuristický rozbor
- Samostudium
- Písemné práce a testy
- Samostatné prezentace vlastních poznatků
- Počítačové prezentace
- Skupinová práce

Výchovné a vzdělávací strategie

- Vyučující vede studenty k soustavné a zodpovědné přípravě a samostudiu, vede studenty k samostatnému plánování a organizaci práce
- Vyučující vede studenty k používání vhodné literatury, upozorňuje na využívání více literárních zdrojů. Motivuje studenty k pocitu nezbytnosti trvalého samostatného sebevzdělávání.
- Vyučující zadává postupně se zvětšující úseky učiva k samostudiu a opakování provádí pravidelnou kontrolou zadané práce
- Vyučující vede svěřené studenty k diskusi nad možnými řešeními, vede studenty k prezentaci vlastních postupů
- Vyučující usměrňuje průběh diskuse žádoucím směrem a vede tak studenty k dialogu a vzájemnému respektu

Vyučující klade důraz na systematizaci studia, hledání souvislostí a uplatňování možných mezipředmětových vztahů



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
4. (8.) ročník		
Systemizace poznatků z obecné chemie	<ul style="list-style-type: none"> • Posoudí vývoj chemie • Definuje pojmy reakční teplo, entalpie • Klasifikuje chemické děje podle tepelné bilance • Aplikuje termochemické zákony při výpočtu reakčního tepla • Definuje rychlost chemické reakce, jmenuje faktory • Vysvětlí pojmy aktivační energie, rychlostní konstanta, srážková teorie • Vysvětlí podstatu chemické rovnováhy, zapíše vztah pro rovnovážnou konstantu, provede diskusi • Vysvětlí podstatu oxidace a redukce, vyrovná redoxní rovnici • Řeší příklady na výpočet koncentrace, pH silných kyselin zásad • Řeší úkoly vyplývající z atomistiky • Vysvětlí podstatu a vlastnosti základních typů vazby • Aplikuje znalost periodického zákona v praktických úlohách 	<ul style="list-style-type: none"> • Historický vývoj chemie • Termochemie • Reakční kinetika • Chemické rovnováhy • Redoxní děje • Stavba atomu • Chemická vazba • Periodický zákon a PSP
Systemizace poznatků z anorganické chemie	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpečně používá názvosloví anorganické chemie • Ovládá řešení chemických neredoxních rovnic • Orientuje se v přehledu prvků a jejich sloučenin • Počítá příklady z chem. vzorce, rovnice, na roztoky, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Anorganické názvosloví • Chemické reakce a rovnice • Chemie nepřechodných prvků • Chemie přechodných kovů • Chemické výpočty
Systemizace poznatků z organické chemie	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpečně používá názvosloví organické chemie • Orientuje se v přehledu organických látek, ovládá jejich strukturu, objasní podstatu izomerie, ovládá základní typy reakcí • Orientuje se ve stavbě a vlastnostech přírodních látek, které jsou důležité pro chemické procesy v organismech • Vysvětlí pojmy recentní a fosilní zdroje organických látek • Ovládá základy triviálního názvosloví 	<ul style="list-style-type: none"> • Chemie uhlovodíků • Chemie derivátů uhlovodíků • Chemie přírodních látek
Systemizace poznatků z biochemie	<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětlí podstatu metabolických dějů, katabolismus a anabolismus, ovládá Krebsův cyklus a dýchací řetězec • Vysvětlí odbourávání sacharidů, lipidů a bílkovin • Charakterizuje pentózový cyklus a ornitinový cyklus • Chápe ovlivňování metabolických procesů jako projev funkce biokatalyzátorů – enzymů, vitaminů a hormonů 	<ul style="list-style-type: none"> • Krebsův cyklus • Metabolismus sacharidů, lipidů a bílkovin • Biokatalyzátory



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
Chemie kolem nás	<ul style="list-style-type: none"> • Uvede příklady dodržování principů bezpečné práce v chemické školní praxi a v životě • Vysvětlí chemické informace z běžného života • Vysvětlí podstatu jaderného záření, zásady ochrany životního prostředí a zdraví člověka před jeho škodlivými účinky • Uvede příklady využití katalyzátorů (potravinářství, automobilový průmysl, ..) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnost a hygiena práce v chemii • Jaderné reakce – stavba atomu • Reakční kinetika



23

Základy laboratorní techniky



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

Volitelný předmět Základy laboratorní techniky je koncipován jako samostatný volitelný nebo nepovinný předmět zařazený do 3.ročníku čtyřletého studia a do 7. ročníku osmiletého studia. Je to předmět jednoletý s dotací 2 vyučovací hodiny týdně.

Cílovou skupinou jsou studenti s hlubším zájmem o chemii, studenti, kteří budou maturovat z chemie a dále studenti, kteří budou skládat přijímací zkoušku z chemie na VŠ.

V předmětu Základy laboratorní techniky se realizuje a rozvíjí obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP G s přesahy do oborů Fyzika RVP G a Biologie RVP G. Vychází především ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a z oblasti Člověk a příroda(RVP G). Předmět slouží k opakování, rozšíření a prohloubení zejména praktických dovedností a zručností při práci v chemické laboratoři. Studenti jsou seznámeni se základními laboratorními postupy a metodami, učí se pracovat se základními laboratorními pomůckami a osvojují si základní laboratorní algoritmy. Také se zdokonalují ve znalostech bezpečné práce v chemické laboratoři a ve znalostech první pomoci při úrazu v chemické laboratoři.

Pro výuku Základů laboratorní techniky slouží odborná učebna chemie vybavená didaktickou technikou, poměrně dobře vybavená chemická laboratoř a kabinet chemie s odbornou literaturou.

Ve výuce převládá praktická laboratorní činnost doplňovaná odborným výkladem. Studenti pracují ve skupinách nebo individuálně. Dalšími formami práce jsou samostudium, písemné práce nebo testy.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Vyučující vede studenty k přesné a zodpovědné práci, dbá na čistotu a pořádek při činnostech v laboratoři
- Vyučující vede studenty k dodržování a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v laboratoři
- Vyučující vede studenty ke správnému uplatňování zásad první pomoci při úrazu v chemické laboratoři
- Vyučující vede studenty k přesnému dodržování pracovních postupů, k dobré organizaci a plánování pracovních činností
- Vyučující vede studenty k samostatnému vyhledávání literárních i jiných informačních zdrojů, k aktivnímu samostudiu
- Vyučující vede studenty k přesnosti a preciznosti, hlavně v oblasti analytické chemie kvantitativní i kvalitativní
- Vyučující vede studenty ke zdokonalování popisu pracovního postupu – slovně i v písemné formě



TÉMA	VÝSTUP	UČIVO
3. (7.) ročník		
Systemizace základních laboratorních dovedností	<ul style="list-style-type: none"> ovládá práci se skleněnými trubičkami (řezání, otavování, ohýbání, vytahování kapilár, přípravu kapátek a baniček) ovládá přípravu roztoků molární a procentové koncentrace, přípravu filtrace, dekantace, sušení, vážení a výpočet teoretického a praktického výtěžku preparace anorganické látky 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorní pomůcky, jejich úprava a použití Základní operace v chemické laboratoři
Měření fyzikálně-chemických konstant	<ul style="list-style-type: none"> ovládá stanovení základních fyzikálně-chemických konstant (teplota tání, teplota varu, hustota – hustoměrem a pyknometrem) ovládá měření pH pomocí digitálního pH-metru 	<ul style="list-style-type: none"> Stanovení základních fyzikálně-chemických konstant
Analytická chemie	<ul style="list-style-type: none"> stanoví přítomnost daného kovového kationtu v neznámém vzorku stanoví přítomnost daného aniontu v neznámém vzorku ovládá zásady přesné práce při titračním stanovení látek, stanoví množství dané látky ve vzorku 	<ul style="list-style-type: none"> Základy analytické chemie kvalitativní Základy analytické chemie kvantitativní
Preparativní chemie	<ul style="list-style-type: none"> ovládá přípravu a důkazy nejznámějších plynů provede důkazy monosacharidů, disacharidů a škrobu provede běžné důkazové reakce bílkovin a aminokyselin 	<ul style="list-style-type: none"> Příprava a vlastnosti důležitých chemických látek



24

Zeměpisný seminář



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Obsahové a časové vymezení předmětu navazuje a rozšiřuje svým vzdělávacím obsahem na znalosti z předmětu geografie předchozích ročníků. Je zaměřen na další rozvíjení a prohlubování učiva nikoliv opakování látky. Nové poznatky mohou být získány jen na základě aktivní znalosti učiva předcházejících ročníků. Výuka velmi úzce souvisí s předměty vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Učivo je organizováno v maturitním ročníku jako volitelný předmět a je dotováno třemi hodinami týdně.

Cílem výuky je prohloubení znalostí a vědomostí o jednotlivých složkách fyzicko-geografické a socioekonomické sféry na planetární a regionální úrovni. Žák na základě znalostí a vědomostí posoudí jejich vzájemné vazby a souvislosti, shody a odlišnosti vybraných regionů světa. Získá dovednosti, které mu umožní dobře se orientovat v přírodních a společenských problémech s přihlédnutím pro praktický život, získávat a hodnotit geografické informace. Své znalosti a vědomosti uplatní u maturitní zkoušky a přijímacím řízení na VŠ s geografickým zaměřením.

Při výuce je kladen důraz na odbornou terminologii, práci s mapou a využití mapy v praxi a na mluvený projev.

Organizační vymezení předmětu

Výuka je vedena v odborné učebně zeměpisu a může být doplněna exkurzemi a přednáškami.

Výchovné a vzdělávací strategie

Pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí využívají učitelé následující formy práce:

Kompetence k učení

• Učitel

- umožňuje žákům vhodně vybírat a využívat metody a formy
- vede žáky k vhodnému plánování, organizování a řízení vlastního času
- učí žáky vyhledávat, třídit a využívat informace
- podporuje žáky k užívání odborných geografických termínů, znaků a symbolů
- podněcuje žáky k uvádění věcí do souvislostí a na základě toho ke komplexnějšímu pohledu na přírodní, společenské a kulturní jevy
- zařazuje příklady z praxe na vysvětlení obecných zákonitostí
- zadává úkoly, které podporují samostatnou práci a práci s rozmanitou literaturou

Kompetence k řešení problému

• Učitel

- vede žáky k vhodnému vyhledávání informací, řešení problémů a rozpoznání problému
- umožňuje žákům prakticky ověřovat správnost řešení problému
- povzbuzuje žáky k samostatnému řešení problémů a k volbě vhodného řešení
- využívá chyb žáků k odstranění nesprávných postupů



- podněcuje žáky k řešení problému a schopnosti obhájit svá rozhodnutí
- zařazuje práci se zeměpisnými tabulkami, přehledy, časopisy, encyklopediemi, atlasy, ...

Kompetence komunikativní

- **Učitel**
 - učí žáka samostatně formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory
 - učí žáky souvisle se vyjadřovat v písemném i ústním projevu
 - motivuje žáky, aby se účinně zapojovali do diskuse, obhajovali své názory a vhodně reagovali

Kompetence sociální a personální

- **Učitel**
 - vede žáky účinnou spoluprací ve skupině
 - vede žáky k dodržování zásad, tolerance a základů společenského chování
 - učí žáky respektovat dobré mezilidské vztahy
 - motivuje žáky k diskusi a potřebné spolupráci s druhými
 - vede žáky k hodnocení vlastních výkonů i výkonů ostatních

Kompetence občanské

- **Učitel**
 - vede žáky k respektování přesvědčení druhých lidí
 - vede žáky k respektování našich tradic a kultury
 - učí žáky pochopit základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
 - motivuje žáky k respektování požadavků na životní prostředí

Kompetence pracovní

- **Učitel**
 - učí žáky účinně používat materiály a vybavení
 - vede žáky k dodržování vymezených pravidel a plnění daných povinností
 - motivuje žáky využívat znalosti, zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucnost
 - učí chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí
 - důsledně kontroluje plnění uložených úkolů jako přirozenou součást života
- zkoušením a testy ověřuje soustavnou přípravu žáků na výuku



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> vymezení objektu studia geografie rozdělí geografii jako vědní obor stručně popíše vývoj geografie v historii objasní význam geografie pro společnost 	Geografie jako věda <ul style="list-style-type: none"> vznik a název geografie vývoj geografie vymezení krajinné sféry a jednotlivých geosfér dělení geografie 	D
<ul style="list-style-type: none"> určí tvar Země popíše geoid, rotační elipsoid, referenční koule vysvětlí - precese, nutace, ortodroma základní astronomické souřadnice popíše základní pohyby Země a Měsíce zhodnotí důsledky pohybů Země zhodnotí důsledky gravitačních vlivů v soustavě Země, Měsíc, Slunce objasní zatmění Slunce a Měsíce prakticky určí zeměpisné souřadnice konkrétního místa, podle zeměpisných souřadnic umí v mapě vyhledat místo 	Země jako vesmírné těleso <ul style="list-style-type: none"> tvar a velikost Země pohyby Země slapové jevy čas a jeho měření zeměpisné souřadnice 	M, Fy
<ul style="list-style-type: none"> praktické aplikace s kartografickými produkty, s mapami různých typů obecně používané pojmy, kartografické znaky, vysvětlivky, statistická data dělení kartografie druhy mapy etapy vzniku mapy metody vytváření tematických map základy matematické kartografie praktické využití GIS 	Zemský povrch a mapa <ul style="list-style-type: none"> vznik mapy, historie mapové tvorby měřítko a dělení map způsoby kartografických zobrazení obsah mapy využití leteckých a družicových snímků v kartografii GIS – geografické informační a navigační systémy 	D, M, Fy, Ivt
<ul style="list-style-type: none"> rozliší složení a jednotlivé vrstvy v atmosféře analyzuje rozdíly mezi počasím a podnebím objasní jevy v atmosféře popíše oběh atmosféry vysvětlí vliv klimatografických činitelů rozložení a hlavní znaky podnebných pásů na Zemi rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině popíše oběh vody ve FGS vysvětlí pojem světový oceán a jeho členění složení a teplota mořské vody charakterizuje mořské proudy, jejich vznik a význam 	Atmosféra a hydrosféra <ul style="list-style-type: none"> počasí, podnebí pochody probíhající v atmosféře všeobecný oběh atmosféry klimatografické činitele podnebné pásy na Zemi ohrožení atmosféry lidskou činností hydrogeologický cyklus povrchové a podpovrchové vody chemické složení podzemních vod 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou popíše oběh vody 		
<ul style="list-style-type: none"> porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér objasní vzájemné vztahy jednotlivých zemských sfér stručně popíše teorii litosférických desek charakterizuje zemskou kůru – stavba a složení vysvětlí vznik zemětřesení a popíše na konkrétním příkladu horotvornou činnost porovná fyzikální a chemické zvětrávání vysvětlí rozdíl mezi jednotlivými typy hornin (magmatické, metamorfované, sedimentární) 	Litosféra <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika litosféry teorie litosférických desek zemská kůra zemětřesení a horotvorná činnost horniny proces zvětrávání 	
<ul style="list-style-type: none"> využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy objasní princip deskové tektoniky a její vliv na utváření kontinentů vysvětlí princip vzniku jednotlivých typů hornin 	Geologie <ul style="list-style-type: none"> geologická historie Země (geologická období Země, poloha a vývoj kontinentů) geologické procesy (magmatismus, sedimentace, metamorfóza) mineralogie, petrologie desková tektonika a deformace litosféry 	
<ul style="list-style-type: none"> odliší jednotlivé morfografické typy reliéfu vysvětlí vliv vlastností hornin na tvorbu georeliéfu popíše geomorfologický cyklus rozliší části pomořského reliéfu 	Georeliéf <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika morfografické typy reliéfu vliv vlastností hornin na georeliéf geomorfologický cyklus podmořský reliéf 	
<ul style="list-style-type: none"> určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu zdůvodní rozšíření půdních typů v určité podnebné oblasti popíše činnosti člověka a přírodní jevy ohrožující půdy na Zemi 	Pedosféra <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika půdotvorné pochody složení půdy klasifikace půd a jejich rozložení na Zemi zonálnost v pedosféře ohrožení půd lidskou společností 	
<ul style="list-style-type: none"> rozliší geobiomy Země určí rozložení bioklimatických pásů Země 	Biogeografie <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika biogeografie a její členění biocenóza a ekosystém zonálnost v biosféře charakteristika bioklimatických pásů na Zemi 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> rozliší jednotlivé typy krajiny a jejích složek popíše využití různých typů krajin působení jednotlivých složek krajin na konkrétních příkladech ukáže stupně přeměny krajiny způsoby ochrany přírody v ČR 	Krajina <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika krajiny vymezení jejích složek dělení krajiny stupně přeměny přírodní krajiny využití krajiny problémy přírodního prostředí – devastace krajiny ochrana přírody v ČR 	
<ul style="list-style-type: none"> čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje vymezí civilizační regiony světa popíše základní sociální problémy lidstva 	Socioekonomická sféra <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika SES vliv složek přír. prostředí na prostorové rozrůznění SES geografie obyvatelstva a sídel rasová a národnostní skladba obyvatel náboženství hlavní etapy rozvoje lidské společnosti počet a rozložení obyvatelstva na Zemi charakteristika a dělení sídel 	
<ul style="list-style-type: none"> vyjádří základní rozdíly výrobní a nevýrobní sféry určí, do kterého hosp. sektoru spadají jednotlivá hospodářská odvětví a popíše je lokalizuje a charakterizuje jednotlivé odvětví průmyslu a zemědělství 	Geografie světového hospodářství <ul style="list-style-type: none"> charakteristika, vznik a rozvoj světového hospodářství základní charakteristika a rozložení průmyslu paliv a energetiky, hutnictví, strojírenství, chemického, dřevařského a spotřebního průmyslu ve světě charakteristika zemědělství ve světě jeho dělení a rozložení hlavní oblasti pěstování plodin a chovu zvířat světový rybolov lov zvěře doprava mezinárodní hospodářské vztahy 	
<ul style="list-style-type: none"> lokalizuje na mapách makroregiony světa a jednotlivé státy vymezí jejich hranice zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti 	Regionální geografie <ul style="list-style-type: none"> USA Společenství nezávislých států, Pobaltské země Japonsko, Čína Přistěhovalecké státy světa s vyspělou ekonomikou Rozvojové země světa Státy EU 	



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> zhodnotí polohu, přírodní poměry, geomorfologické členění a surovinové zdroje ČR lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR a rozlišuje jejich specifika 	Regionální geografie ČR <ul style="list-style-type: none"> základní geografická charakteristika, vývoj, poloha, rozloha, hranice státu přírodní poměry ČR geomorfologické členění ČR rozbór provincie České vysočiny a Západních Karpat obyvatelstvo, sídelní systémy přírodní zdroje, průmysl geografická charakteristika, dělení, dopravní systémy, perspektivy dopravy ČR zahraniční obchod 	
<ul style="list-style-type: none"> vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území charakterizuje specifika místního regionu 	Tišnovsko <ul style="list-style-type: none"> Celková charakteristika Tišnovska Specifika místního regionu 	



25

Informatika a výpočetní technika



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Volitelný předmět Informatika a výpočetní technika navazuje na základní úroveň počítačové gramotnosti získanou podle ŠVP čtyřletého a osmiletého studia. Prohlubuje u žáka schopnost tvůrčím způsobem využívat pokročilé informační a komunikační technologie a možnosti aplikačního programového vybavení s cílem dosáhnout vyšší profesionality v narůstajícím množství informací při respektování požadavků praxe.

Dynamický rozvoj oblasti ICT vyžaduje od žáka flexibilitu při přizpůsobování se inovovaným verzím digitálních zařízení a schopnost jejich vzájemného propojování.

Dále předmět realizuje vybrané tematické okruhy průřezových témat:

- Osobnostní a sociální výchova (řešení problémů a rozhodovací dovednosti)
- Mediální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Obsah předmětu je zaměřen na pokročilé funkce textového editoru, tabulkového kalkulátoru, databázové aplikace a tvorby internetových stránek s využitím dynamických prvků (Java Scripty, PHP skripty) formátovaných důsledným stylopisem pomocí CSS.

Získané znalosti a dovednosti musí žák prokázat vytvořením dvou ročníkových (maturitních) prací:

- vícestránkového dokumentu na odborné téma z oblasti IT obsahujícího požadované náležitosti pro dokumenty tohoto typu zformátovaného vlastními styly
- vlastního webu na odborné téma z oblasti IT zformátovaného styly dle CSS

Výuka probíhá v jedné počítačové učebně se 17 žakovskými stanicemi a 1 počítačem pedagoga. Všechny klientské multimediální stanice jsou připojeny do LAN a k internetu. Počítač pedagoga je napojen na dataprojektor.

U maturitní zkoušky z informatiky v profilové části maturitní zkoušky bude požadována znalost učiva povinného předmětu Informatika a výpočetní technika a volitelného předmětu Informatika a výpočetní technika.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> žák se seznámí s testy počítačové gramotnosti na základě konceptu ECDL, tj. standardu zemí EU 	Opakování základů Office a souborové správy na testech ECDL	VMEGS – standardy počítačové gramotnosti a jejich váha v zemích EU
<ul style="list-style-type: none"> rozumí možnostem nastavení pracovního prostředí textového editoru ovládá automatickou tvorbu dokumentů rozumí hierarchii vlastních stylů a využívá dědičnosti nastavených formátovacích vlastností dokáže vytvořit vícestránkový dokument se všemi jeho náležitostmi 	Textový editor <ul style="list-style-type: none"> Konfigurace textového editoru Hromadná korespondence Šablony Styly – vlastní hierarchie stylů Obsah, rejstřík, seznamy, literatura Záznam makra 	Praxe – firemní agenda
<ul style="list-style-type: none"> Ročníková práce bude odevzdána v tištěné podobě, vyvázaná v jednoduché vazbě a může sloužit k obhajobě u maturitní zkoušky 	Ročníková (maturitní) práce v textovém editoru	OSV
<ul style="list-style-type: none"> rozumí možnostem nastavení pracovního prostředí tabulkového editoru žák je schopen samostatně analyzovat daný problém, zvolit správnou algoritmizaci, kterou vyřeší vnořování potřebných funkcí kalkulátoru ovládá řazení, filtrování záznamů, vytváření souhrnů, datových tabulek a kontingenčních tabulek; výsledky prezentuje pomocí vhodných typů grafů pomocí formuláře řeší úlohy potřebné do praktického života analyzuje daný problém a zvolí vhodné postupy při řešení komplexních úloh 	Tabulkový kalkulátor <ul style="list-style-type: none"> Konfigurace tabulkového kalkulátoru Vnořování funkcí v pokročilém rozsahu dle charakteru řešeného problému Databázové operace, kontingenční tabulky a grafy, datové tabulky Formuláře a jejich vyhodnocení Komplexní úlohy Záznam makra 	Matematika – funkce, statistika, grafy funkcí Ekonomika – firemní agenda, daňová oblast ZSV – právní způsobilost, personální analýza
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje základní datové typy Umí navrhnout strukturu tabulek a data v tabulkách zpracovávat 	Databáze <ul style="list-style-type: none"> Tabulky a jejich struktura Formuláře Tiskové sestavy Dotazy Základy jazyka SQL	
4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> Zná základní formáty foto a videí a jejich vzájemnou konverzi Zpracovává digitální fotografii a video za použití dostupného SW a HW 	Digitální fotografie <ul style="list-style-type: none"> Pořízení, úprava a prezentace digitální fotografie Digitální video <ul style="list-style-type: none"> Pořízení, úprava a prezentace digitálního videa 	MV ZSV – autorská práva



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> Dokáže prezentovat informace v podobě webových stránek, rozumí jejich struktuře a formátování Obohacuje staticky vytvořené stránky dynamickými a interaktivními prvky Umí vytvořené stránky umístit na vhodně zvolený webhostingový server 	Tvorba internetových stránek <ul style="list-style-type: none"> Základy jazyka HTML Základy formátování pomocí CSS Základy JavaScriptu a PHP Scriptu Interaktivní prvky na stránkách (formuláře) 	MV
<ul style="list-style-type: none"> Ročníková práce bude odevzdána v elektronické podobě na CD a může sloužit k obhajobě u maturitní zkoušky 	Ročníková (maturitní) práce – tvorba vlastního webu	OSV
<ul style="list-style-type: none"> Dokáže oživit počítač 	Konfigurace HW počítače <ul style="list-style-type: none"> Logická a fyzická struktura HDD Systémové oblasti HDD, BIOS, SETUP Instalace operačního systému 	
<ul style="list-style-type: none"> Rozumí důvodům používání počítačových sítí Konfiguruje protokol TCP/IP a dokáže stanovit pravidla komunikace počítačů v síti 	Počítačové sítě <ul style="list-style-type: none"> Služby internetu TCP/IP protokol Topologie a typy sítí 	MV



26

Programování



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Volitelný předmět Programování

- realizuje část vzdělávacího oboru 5.8 Informatika a informační a komunikační technologie RVP G.
- navazuje na znalosti a dovednosti získané žáky na nižším stupni gymnázia a základní školy v rámci výuky informatiky a volitelných předmětů související s IT

Realizují se tematické okruhy průřezových témat:

Osobnostní a sociální výchova v tematických okruzích „osobnostní rozvoj, sociální rozvoj a morální rozvoj“ prolíná učivem celého ročníku.

Člověk a svět práce - žáci jsou vedeni k individuálnímu řešení problémů, projevují vlastní tvořivost i originalitu, snaží se dotahovat řešení do konce, prohlubují své dovednosti empatického i aktivního naslouchání, asertivní komunikace se spolužáky i učitelem (výklad, řízená diskuze v teoretických oblastech výuky a rozborech algoritmů řešících zadaný problém). Práce na společných projektech posiluje schopnost práce ve skupině, žáci si vyzkouší různé role při skupinové práci, čímž se připravují na budoucí začlenění do pracovního kolektivu. Skupinové řešení složitého problému napomáhá rozvoji vztahů mezi spolužáky.

Programování rozvíjí především logické myšlení, ale také i paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení. Učí žáka rozložit složité problémy jejich analýzou na jednodušší a vede ke strukturované tvorbě algoritmu pro řešení úlohy.

Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení zajímavých problémů a úloh z různých zdrojů, především soutěží v programování.

Výchovné a vzdělávací strategie

Vzdělávání v oblasti programování významně přispívá k utváření a rozvoji klíčových kompetencí žáků. Je vyžadován tvůrčí přístup, výuka podporuje samostatnost i nutnost spolupráce při řešení problémů.

kompetence k řešení problémů, kompetence k učení -

učitel klade důraz na deduktivní a induktivní postupy. Žák je veden k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest při řešení problémů

kompetence komunikativní -

učitel vede žáky k rozborům, hledání různých možností řešení, prezentacím vlastního postupu a výsledku své práce.

kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální -

je kladen důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací a respekt k práci druhého. Při práci ve skupině je žák veden k účinné spolupráci s druhými žáky na řešení problému.

kompetence pracovní -

žáci dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá základní algoritmy pro třídění dat, hledání v datech a zpracování datových souborů dokáže problém definovat, zpracovat ve vývojovém diagramu a odladit v jazyce Pascal v prostředí Delphi 	ALGORITMY <ul style="list-style-type: none"> analýza problému, syntéza dílčích řešení a strukturovanost vývojové diagramy 	MV – kompetence pracovní – hygiena práce s PC
<ul style="list-style-type: none"> žák umí v Delphi vytvořit projekt a za využití ladících prvků Delphi odstranit syntaktické i běhové chyby. Umí ochránit program před kritickými situacemi pomocí výjimek je seznámen se základními datovými typy Delphi, jednoduchými i strukturovanými. Umí deklarovat a pracovat s proměnnými těchto typů zná základní komponenty Delphi, jejich vlastnosti a metody dokáže ze vstupních dat vytvořit na základě zadaných požadavků a volbou správného algoritmu data výstupní 	Delphi a ObjectPascal <ul style="list-style-type: none"> historie a mutace jazyka Pascal ovládání prostředí Delphi, práce s projekty ladící prvky a ladění programu v Delphi, výjimky identifikátory, deklarace proměnných, datové typy ObjectPascalu komponenty Delphi práce se soubory vstupy a výstupy 	OSV Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Seberealizace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Sociální komunikace Spolupráce a soutěž
<ul style="list-style-type: none"> rozumí a používá základní programovací techniky dokáže hotový program optimalizovat a najít další varianty řešení zná základní vlastnosti a metody grafických komponent Delphi 	Základy algoritmizace <ul style="list-style-type: none"> větvení programů – příkaz If a Case cykly – For, While, Repeat-Until procedury a funkce rekurze grafika v Delphi 	MV – kompetence k řešení problémů
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe základní vlastnosti a přednosti objektového programování. Dokáže pracovat s třídou a její instancí za pomoci vlastností objektového programování dokáže vytvořit objekt, definovat jeho vlastnosti a metody 	Objektové programování <ul style="list-style-type: none"> tvorba objektu vlastnosti objektového programování 	
<ul style="list-style-type: none"> zná obecné základy tvorby relační databáze. Umí vytvořit systém tabulek, dceřiných tabulek, číselníků a propojit je pomocí relací umí vytvořit dotaz a za využití databázových komponent zvládne demonstrovat databázový příklad v prostředí Delphi v plně uživatelském prostředí (komponenty, menu, panely nástrojů) 	Práce s databází v Delphi <ul style="list-style-type: none"> databázové komponenty vytváření tabulek, dotazů a jejich prezentace v prostředí Delphi vývoj databázové aplikace (zpracování a návrh tabulek, dotazů), prezentace v uživatelském prostředí vytvořeném v Delphi 	
<ul style="list-style-type: none"> pracuje ve skupině na dílčím problému řeší sám složité a časově náročné příklady 	Řešení složitých projektů a úloh ze soutěží v programování	MV – kompetence sociální – práce ve skupině ČSP – samostatnost, vytrvalost, pečlivost, kreativnost při řešení problému



27

Internet v praxi

**Časové, obsahové a organizační vymezení**

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	-

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	-

Předmět Internet v praxi realizuje část obsahu vzdělávacího oboru Informatika a informační a komunikační technologie RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat „Osobnostní a sociální výchova“, „Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech“ a „Mediální výchova“ RVP G.

OSV v části tematických okruhů „poznávání a rozvoj vlastní osobnosti“, „seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů“, „morálka všedního dne“, „spolupráce a soutěž“. VMEGS v části tematického okruhu „humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce“ v kapitolách „zdraví, vzdělání a práce v globalizovaném světě“, MV v části tematického okruhu „médiální produkce“ v učivu celého ročníku a v části tematického okruhu „mediální produkty a jejich významy“ v kapitolách „hodnocení a sebehodnocení ve virtuální komunikaci“ a „autorská práva“.

Organizační vymezení předmětu:

Výuka probíhá zpravidla v počítačové učebně s 9 počítači, které jsou připojeny k internetu. Jeden počítač je připojen k dataprojektoru, využíváný vyučujícími, nebo žáky při prezentaci svých úkolů, které žáci realizují převážně ve dvojicích. Žáci pracují u počítače zpravidla ve dvojici s cílem rozvíjet spolupráci při plnění zadaných úkolů. Výuka je zpravidla vedena v každém pololetí jiným vyučujícím. Jednotlivé kapitoly jsou vyučovány v závislosti na aktuální situaci ve skupině žáků a na aktuálních informacích doma či ve světě.

Výchovné a vzdělávací strategie:

kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní: Vyhledáváním a porovnáváním různých možností na internetu žák vytvoří při skupinové práci (zejména ve dvojicích) nejlepší model, který použije s dalšími doplňujícími informacemi při přípravě prezentace. Při prezentaci kladou posluchači otázky prezentujícím žákům.

kompetence sociální a personální, kompetence pracovní: Hodnocením a sebehodnocením během práce i po jejím skončení (probíhá ve dvojicích nebo ve skupinách podle předem napsaných kritérií, která se liší v závislosti na typu úkolu) je žák veden k systematické práci, zodpovědnosti za její výsledky a k respektování práce ostatních. Učí se konstruktivní diskusi a věcné argumentaci.

kompetence k učení: Porovnáváním vyhledaných informací, jejich dalším zpracováním a prezentací spojenou s diskusí si žák efektivně osvojí nové znalosti (probíhá individuálně zčásti jako domácí příprava a následně jako společná příprava všech, kteří pracují ve stejné skupině).

kompetence občanská: Na základě nových zjištění a společné diskusi ve skupině žák informovaně zvažuje vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě; respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.

kompetence k podnikavosti: Žák posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích, které jsou modelově vytvářeny ve vyučovacích hodinách žáky nebo učitelem, a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. (7.) a 4. (8.) ročník		
<ul style="list-style-type: none"> využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky 	<p><u>Význam internetu a jeho vliv na mezilidské vztahy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> zdraví, vzdělání a práce v globalizovaném světě multikulturní a jazykové aspekty: informační a vzdělávací portály v cizích jazycích a způsoby jejich využití služby na internetu: cestování; nakupování; způsoby placení; zadluženost a její rizika informace – data a informace, relevance, věrohodnost informace, informační zdroje: hodnocení a sebehodnocení ve virtuální komunikaci metody a nástroje vyhledávání informací informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů: sociální sítě, jejich význam, vliv a nebezpečí MBTI ve stylech učení a ve vztazích TSP a práce s nimi jako nutný předpoklad pro další studium Netiketa 	<p>MV <u>média a mediální produkce</u> příprava vlastních materiálů psaných i nahrávaných (tvorba textu, zvukového a obrazového záznamu s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru a multimediálních technologií) <u>mediální produkty a jejich významy</u> reklama a její výrazové prostředky, kritický přístup k reklamě, rozbor reklamy z hlediska použité strategie (úspěch ve společnosti, získání obdivu, výzvy k identifikaci)</p> <p>VMEGS <u>humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</u> - lidský rozvoj a jeho různé dimenze: udržitelný život a rozvoj, rozvojové cíle tisíciletí; - humanitární pomoc a rozvojová spolupráce: solidarita s postiženými zeměmi a oblastmi; rozvojová spolupráce reprezentující veškeré aktivity, které se snaží reagovat na dlouhodobé problémy chudých zemí; důvody, způsoby a formy realizace; - světový obchod: mezinárodně organizovaný spravedlivý obchod (Fair Trade) a problémy jeho naplňování</p> <p>OSV <u>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</u> - jak jsem schopen vnímat se pozitivně - co skutečně dělám a co mohu a chci udělat pro svůj osobní rozvoj - co a jak mohu trénovat, aby se kvalita mého učení zlepšila <u>seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</u> - kde vyhledávat informace a profesionální poradenství, jaké existují zdroje pomoci a organizace, které podporují jednotlivce a vztahy v době krize <u>morálka všedního dne</u> - já a sociální a morální dilemata doby, v níž žiji <u>spolupráce a soutěž</u> - jak spolupracovat s lidmi, kteří jsou jiní než já sám a jak rozvíjet vztahy s dospělým</p>



28

Kancelářská informatika



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	-	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	-	3

Volitelný předmět Kancelářská informatika **navazuje na základní úroveň počítačové gramotnosti získanou podle ŠVP čtyřletého a osmiletého studia v povinném předmětu Informatika a výpočetní technika**. Prohlubuje u žáka schopnost tvůrčím způsobem využívat pokročilé možnosti aplikačního programového vybavení kancelářského balíku Office s cílem dosáhnout vyšší profesionality při tvorbě rozsáhlejších projektů a ročníkových prací.

Dále předmět realizuje vybrané tematické okruhy průřezových témat:

- Osobnostní a sociální výchova (řešení problémů a rozhodovací dovednosti)
- Mediální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Obsah předmětu je zaměřen na pokročilé funkce textového editoru, tabulkového kalkulátoru, databázové aplikace, zpracování digitální fotografie a videa.

Získané znalosti a dovednosti musí žák prokázat vytvořením ročníkové práce:

- vícestránkového dokumentu na odborné téma z oblasti IT obsahujícího požadované náležitosti pro dokumenty tohoto typu zformátovaného vlastními styly
- tato práce bude obhajována u maturitní zkoušky

Výuka probíhá v jedné počítačové učebně se 17 žakovskými stanicemi a 1 počítačem pedagoga. Všechny klientské multimediální stanice jsou připojeny do LAN a k internetu. Počítač pedagoga je napojen na dataprojektor.

V profilové části maturitní zkoušky bude požadována znalost učiva povinného předmětu Informatika a výpočetní technika, jakož i volitelného předmětu Kancelářská informatika.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
4. ročník		
<ul style="list-style-type: none"> žák se seznámí s testy počítačové gramotnosti na základě konceptu ECDL, tj. standardu zemí EU 	Opakování základů Office a souborové správy na testech ECDL	VMEGS – standardy počítačové gramotnosti a jejich váha v zemích EU
<ul style="list-style-type: none"> rozumí možnostem nastavení pracovního prostředí textového editoru ovládá automatickou tvorbu dokumentů rozumí hierarchii vlastních stylů a využívá dědičnosti nastavených formátovacích vlastností dokáže vytvořit vícestránkový dokument se všemi jeho náležitostmi 	Textový editor <ul style="list-style-type: none"> Konfigurace textového editoru Hromadná korespondence Šablony Styly – vlastní hierarchie stylů Obsah, rejstřík, seznamy, literatura Záznam makra 	Praxe – firemní agenda
<ul style="list-style-type: none"> Ročníková práce bude odevzdána v tištěné podobě, vyvázaná v jednoduché vazbě a bude sloužit k obhajobě u maturitní zkoušky 	Ročníková (maturitní) práce v textovém editoru	OSV
<ul style="list-style-type: none"> rozumí možnostem nastavení pracovního prostředí tabulkového editoru žák je schopen samostatně analyzovat daný problém, zvolit správnou algoritmizaci, kterou vyřeší vnořování potřebných funkcí kalkulátoru ovládá řazení, filtrování záznamů, vytváření souhrnů, datových tabulek a kontingenčních tabulek; výsledky prezentuje pomocí vhodných typů grafů pomocí formuláře řeší úlohy potřebné do praktického života analyzuje daný problém a zvolí vhodné postupy při řešení komplexních úloh 	Tabulkový kalkulátor <ul style="list-style-type: none"> Konfigurace tabulkového kalkulátoru Vnořování funkcí v pokročilém rozsahu dle charakteru řešeného problému Databázové operace, kontingenční tabulky a grafy, datové tabulky Formuláře a jejich vyhodnocení Komplexní úlohy Záznam makra 	Matematika – funkce, statistika, grafy funkcí Ekonomika – firemní agenda, daňová oblast ZSV – právní způsobilost, personální analýza
<ul style="list-style-type: none"> Rozlišuje základní datové typy Umí navrhnout strukturu tabulek a data v tabulkách zpracovávat 	Databáze <ul style="list-style-type: none"> Tabulky a jejich struktura Formuláře Tiskové sestavy Dotazy Základy jazyka SQL 	
<ul style="list-style-type: none"> Zná základní formáty foto a videí a jejich vzájemnou konverzi Zpracovává digitální fotografii a video za použití dostupného SW a HW 	Digitální fotografie <ul style="list-style-type: none"> Pořízení, úprava a prezentace digitální fotografie Digitální video <ul style="list-style-type: none"> Pořízení, úprava a prezentace digitálního videa 	MV ZSV – autorská práva



29

Italský jazyk



Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	2	3

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	-	-	-	-	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru volitelný cizí jazyk RVP G.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Enviromentální výchova RVP G, Multikulturní výchova RVP G a Mediální výchova RVP G.

Předmět Italský jazyk je nabízen studentům od 3. (7.) ročníku jako jeden z volitelných předmětů. Výuka probíhá ve skupinách.

Předmět je zaměřen na osvojení si základů italského jazyka a jeho použití v běžných situacích. Tento předmět není zaměřený na přípravu k maturitě, protože Italský jazyk zatím není nabízen jako maturitní předmět. Žáci mohou Italský jazyk navštěvovat během dvou let ve třetím a ve čtvrtém ročníku jako předmět dvouletý. Z organizačních důvodů může nastat situace, že si žáci zvolí pouze jednoletou variantu volitelného předmětu Italský jazyk. V tomto případě je rozvržení učiva do jednotlivých ročníků přizpůsobeno aktuálním potřebám žáků a výuka probíhá v rámci hodin ve skupinách s individuálním přístupem.

Pro výuku jsou k dispozici v některých hodinách jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních schopností žáků se zřetelem na osvojení základů gramatiky a frazeologických spojení, schopnost domluvit se v každodenních situacích a porozumění jednoduchému textu. Jsou rozvíjeny všechny jazykové dovednosti. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovních jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G. Náplň učiva zahrnuje tématické okruhy z historie, kultury, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury a z estetické výchovy. Jsou probírány reálie příslušných cizích zemí.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Největší důraz je kladen na rozvoj aktivních řečových dovedností, na rozvoj schopnosti komunikovat v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly v oblasti psaní jazykových prací – kompetence komunikativní. Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti („Psaní“) a rozpracovává postupy a slohové útvary, kterým by se měl žák v průběhu studia naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médii, s autentickým materiálem – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k četbě v cizím jazyce, k diskusi – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- V běžných hodinách jsou dle konkrétního probíraného učiva a s ohledem k věku žáků využívány některé z výchovných a vzdělávacích strategií: frontální výuka, **skupinové** vyučování, práce ve dvojicích, četba, poslech, reprodukce textu, samostatná prezentace, jazykové hry, dramatizace, hraní rolí, práce s obrázky, diskuse, interview, dotazník, exkurze, myšlenková mapa.



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
3. ročník		
<p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumí jednoduchým pokynům a větám <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova čte foneticky správně jednoduchý text rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů využívá abecední slovník v učebnici <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty používá slovní zásobu z okruhů rodina, škola, místo, kde žije <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> osvojí si základní aspekty písemné podoby jazyka 	<p>Jazykové prostředky</p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> abeceda fonetická transkripce zvuková podoba slova a její zvláštnosti <p>Pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> základní rozdíl mezi psanou a mluvenou podobou slova <p>Gramatické kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> podstatná jména a členy jednoduché slovesné časy přídavná jména (rod, číslo, shoda, postavení) otázka a zápor věta jednoduchá a pořádek slov číslovky základní zájmena přívl., ukaz., tázací nesamostatná zájmena osobní samostatná <p>Slovní zásoba</p> <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> rodina škola místo, kde žije <p>Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> pozdrav rozloučení se poděkování 	<p>OSV</p> <p>Rozvoj schopností poznávání Sebepoznání a sebepojetí Mezilidské vztahy Komunikace Kreativita Seberegulace a sebeorganizace Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>VMEGS</p> <p>Evropa a svět nás zajímá</p> <p>MKV</p> <p>Lidské vztahy Multikulturalita</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> gioco di ruolo skupinová práce domácí úkoly projekt na jednoduché téma <p>Doplňkové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> práce se slovníky práce s videem
4. ročník		
<p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací pochopí smysl pomalé, jednoduché a pečlivě vyslovované konverzace rozumí jednoduchým instrukcím a adekvátně na ně reaguje 	<p>Jazykové prostředky</p> <p>Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> důraz na správnou intonaci a výslovnosti <p>Pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> složitější pravopisné jevy <p>Gramatické kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> podstatná jména a členy 	<p>OSV</p> <p>Rozvoj schopností poznávání Sebepoznání a sebepojetí Seberegulace a sebeorganizace Kreativita Mezilidské vztahy Komunikace</p>



VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PROJEKTY, KURZY, POZNÁMKY
<p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> vyslovuje a čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu v jednoduchém textu vyhledá informaci odpoví na otázku související s textem využívá abecední slovník v učebnici a dvojjazyčný slovník <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> tvoří a obměňuje jednoduché věty dbá na gramatickou správnost odpoví na otázku týkající se známých jevů a skutečností zapojí se do jednoduchého rozhovoru, poskytne požadované informace sdělí základní údaje o své osobě, své rodině a běžných každodenních situacích reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů za správného použití základních gramatických struktur dbá na písemnou správnost napiše jednoduchý text o sobě, o své rodině a běžných každodenních situacích vyplní základní údaje do formulářů reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché slovesné časy slovesné vzory a nepravidelná slovesa passato prossimo X imperfetto vyjadřování budoucnosti (il futuro) otázka a zápor věta jednoduchá a pořádek slov zvrtná slovesa zájmenný předmět přímý a nepřímý člen dělivý „ne“ modální slovesa <p>Slovní zásoba</p> <p>Slohové útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> jednoduchý dopis krátké vyprávění <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> rodina škola místo, kde žije bydlení volný čas a zájmová činnost příroda <p>Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> pozdrav rozloučení se poděkování omluva a reakce na ni prosba, žádost 	<p>Kooperace a kompetence</p> <p>Řešení problémů a rozhodovací dovednosti VMEGS Evropa a svět nás zajímá MKV Lidské vztahy Multikulturalita EV Základní podmínky života MV Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> gioco di ruolo skupinová práce domácí úkoly dialog didaktické hry četba italského tisku/literatury projekt na dané téma <p>Doplňkové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> práce se slovníky <p>vyhledávání informací na internetu</p>